


# Proyector interactivo BrightLink™ 455Wi+

# *Manual del usuario*

# Instrucciones de seguridad importantes

*ADVERTENCIA*: nunca mire directamente a la lente del proyector cuando la lámpara esté encendida; la luz brillante puede lastimarle la vista. No permita que los niños miren directamente a la lente si la lámpara está encendida. No abra nunca ninguna cubierta del proyector, excepto las de la lámpara y del filtro de aire. La tensión eléctrica del interior del proyector es peligrosa y puede lesionarle gravemente. No intente reparar este producto usted mismo salvo cuando se indica específicamente en este *Manual del usuario*. Contrate personal de servicio calificado para llevar a cabo todas las reparaciones oportunas.

*ADVERTENCIA*: el proyector y sus accesorios están envueltos en bolsas de plástico. Mantenga las bolsas de plástico alejadas del alcance de los niños para evitar cualquier peligro de asfixia.

*Precaución*: cuando cambie la lámpara, no toque nunca la lámpara nueva con las manos; la grasa de las manos puede reducir la vida útil de la lámpara. Utilice guantes o un paño limpio si debe tocarla.

# Aviso sobre derechos reservados



Ni Seiko Epson Corporation ni sus filiales asumirán responsabilidad ante el comprador de este producto o ante terceros por daños, pérdidas, costos o gastos en que incurrieren los usuarios como consecuencia de: accidente, uso inadecuado o abuso de este producto o modificaciones, reparaciones o alteraciones no autorizadas al mismo, o (excluidos los EE. UU.) no seguir rigurosamente las instrucciones de operación y mantenimiento de Seiko Epson Corporation.

Seiko Epson Corporation no se hace responsable por ningún daño o problemas causados por el uso de diferentes opciones o productos consumibles que no sean Productos originales Epson o Productos aprobados Epson ratificados por Seiko Epson Corporation.

# Marcas comerciales

Epson e Instant Off son marcas registradas y Epson Exceed Your Vision es un logotipo registrado de Seiko Epson Corporation.

E-TORL es una marca registrada, BrightLink y SizeWise son marcas comerciales de Epson America, Inc.

Pixelworks, DNX y el logotipo DNX son marcas comerciales de Pixelworks, Inc.

Aviso general: los otros nombres de productos que se incluyen en esta publicación se mencionan sólo para fines de identificación y pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios. Epson renuncia a cualquier derecho sobre dichas marcas.

La información que se incluye en el presente manual está sujeta a cambios sin previo aviso.



12/10
CPD-28221R1

# Contenido

# Bienvenido

El proyector BrightLink™ 455Wi+ es fácil de usar y de tiro ultra corto que convierte cualquier pared en una pizarra interactiva. El proyector se puede montar en paredes encima de una pizarra u otra superficie y proyectar una imagen de hasta 2,4 metros (96 pulg.) (en diagonal) en formato nativo WXGA. Puede usar el bolígrafo interactivo para hacer funcionar su computadora o escribir y dibujar en una pizarra virtual.

El proyector ofrece hasta 2500 lúmenes de emisión de luz blanca y de color (luminosidad). Puede conectarlo a una amplia gama de computadoras, pizarras interactivas y fuentes de video. También puede proyectar desde una cámara de documentos, dispositivo de almacenamiento USB o a través de su red. Con el módulo LAN inalámbrico opcional, puede proyectar sobre una red inalámbrica.

El proyector BrightLink 455Wi+ incluye estas funciones adicionales:

- Soporte de montaje en pared (placa de fijación) y una placa de deslizamiento incorporada para montar el proyector en una pared de forma económica y sencilla
- Bolígrafo operado por pilas y software que convierte cualquier pared en una pizarra interactiva
- Tiempo de inicio de 8,5 segundos y la función Instant Off® (Apagado instantáneo) para encender y apagar el equipo rápidamente
- Subtítulos cerrados
- Altavoz de 12 watts y entrada de micrófono
- Visualización por medio de una conexión USB para configurar el proyector fácilmente en computadoras con los sistemas operativos Windows® y Macintosh®

# Uso de los manuales

Este manual contiene toda la información que necesita para configurar y utilizar el proyector. Siga estas directrices mientras las lee:

- Las **Advertencias** se deben seguir escrupulosamente para evitar lesiones corporales.
- Las **Precauciones** se deben respetar para evitar daños al equipo.
- Las **Notas** contienen información importante acerca del proyector.
- Los **Consejos** contienen sugerencias adicionales para la proyección.

## *Para obtener más información*

¿Necesita configurar su proyector en forma rápida? Aquí puede encontrar ayuda:

- *Guía de instalación* (folleto)
  Proporciona instrucciones detalladas sobre la instalación del proyector utilizando el hardware para montaje en pared que se incluye en la caja.
- *Guía de referencia rápida* (folleto)
  Proporciona toda la información que necesita para instalar el software, usar el bolígrafo interactivo y resolver los problemas comunes.
- *Guía de funcionamiento de EasyMP Network Projection*
  Proporciona instrucciones detalladas sobre el uso de su proyector en un entorno de red (el archivo PDF se instala desde el CD del proyector junto con este manual).
- *Guía de funcionamiento de EasyMP Monitor*
  Proporciona instrucciones sobre el uso del software EasyMP® Monitor para gestionar sus proyectores en una red. Para descargar el software y el manual, visite la página de soporte técnico **www.latin.epson.com/proyectores** y seleccione su producto.

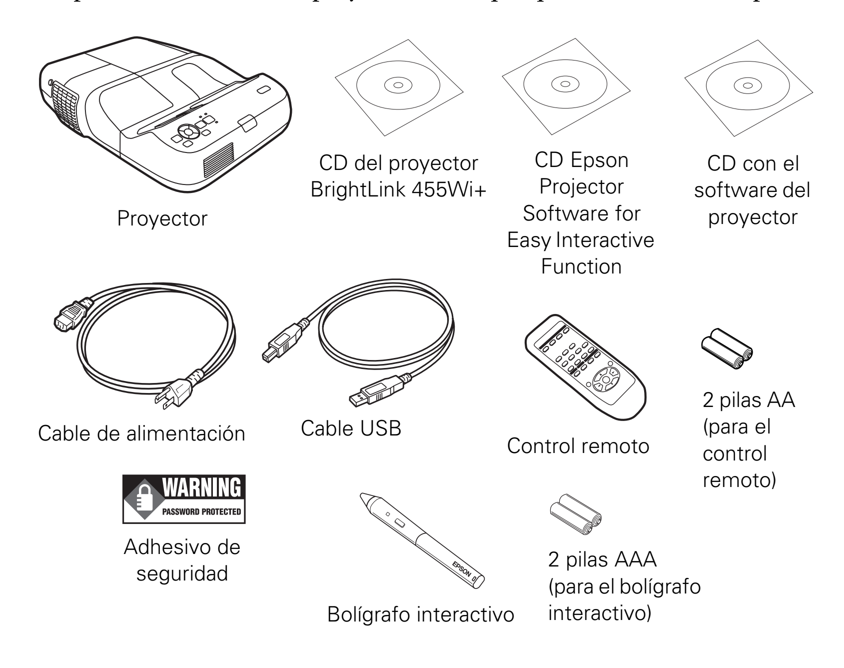
- Sistema de ayuda integrado
  Proporciona asistencia para problemas comunes. Disponible cuando oprime el botón ? Help (Ayuda) del proyector o del control remoto. Consulte la página 148 para obtener detalles.
- www.latin.epson.com
  Consulte las preguntas frecuentes y envíe un correo electrónico con sus preguntas al servicio de asistencia de Epson.

# *Garantía*

El proyector incluye una garantía básica de dos años que le permite proyectar con confianza. Para obtener más detalles, consulte la página 182.

# *Desembalaje del proyector*

Después de desembalar el proyector, verifique que tiene todas estas piezas:




Proyector

CD del proyector BrightLink 455Wi+

CD Epson Projector Software for Easy Interactive Function

CD con el software del proyector

Cable de alimentación

Cable USB

Control remoto

2 pilas AA (para el control remoto)

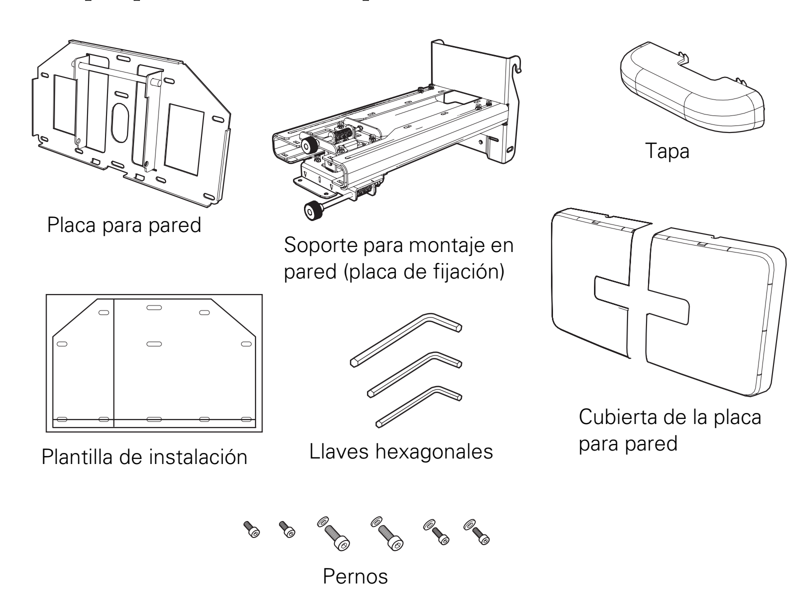
Adhesivo de seguridad

Bolígrafo interactivo

2 pilas AAA (para el bolígrafo interactivo)

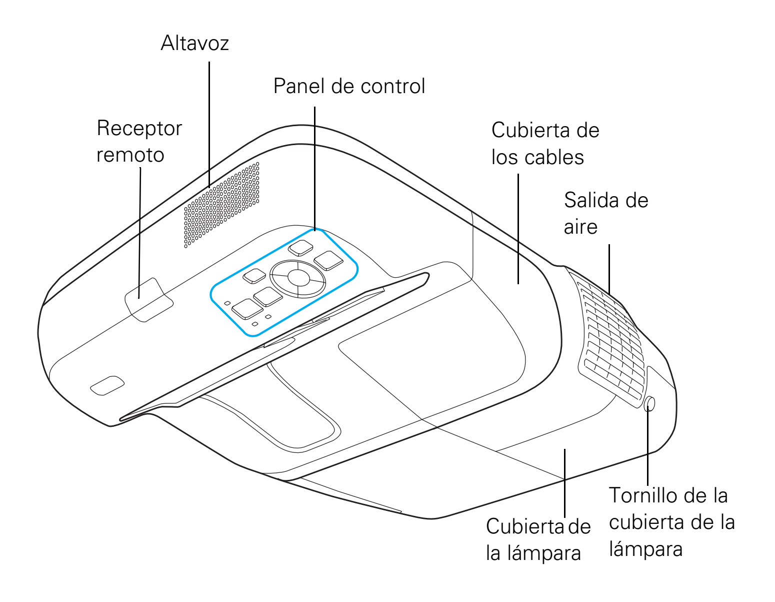
# *Desembalaje del hardware de montaje*

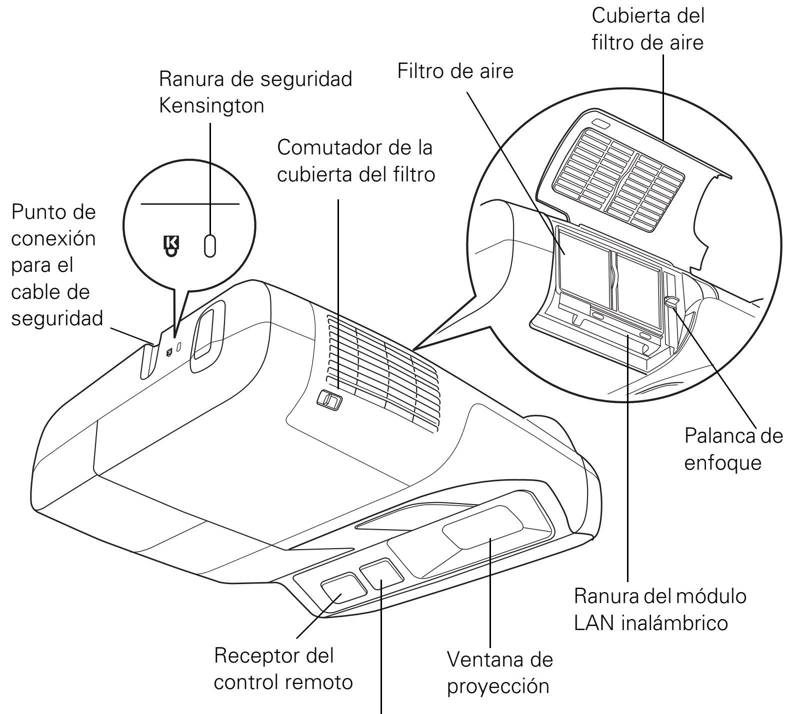
Después de desembalar la placa de fijación y el hardware de montaje verifique que tiene todas estas piezas:



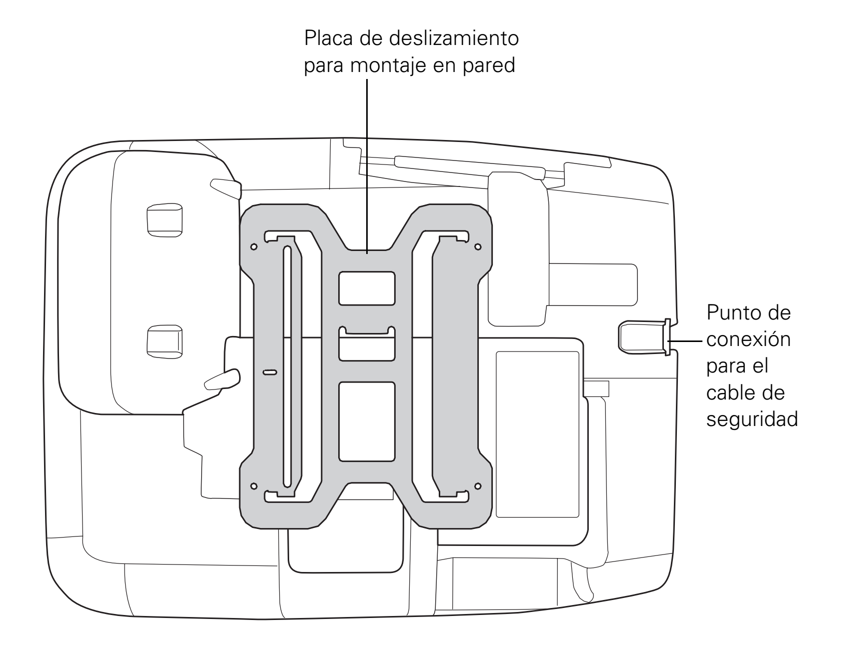

Consulte la *Guía de instalación* para obtener instrucciones sobre el montaje del proyector en una pared. Guarde todo el material de embalaje por si necesita transportar el proyector. Cuando deba enviar el proyector a otro sitio, siempre use el embalaje original (o similar). Consulte la página 146 para obtener instrucciones sobre el transporte.

# Piezas del proyector

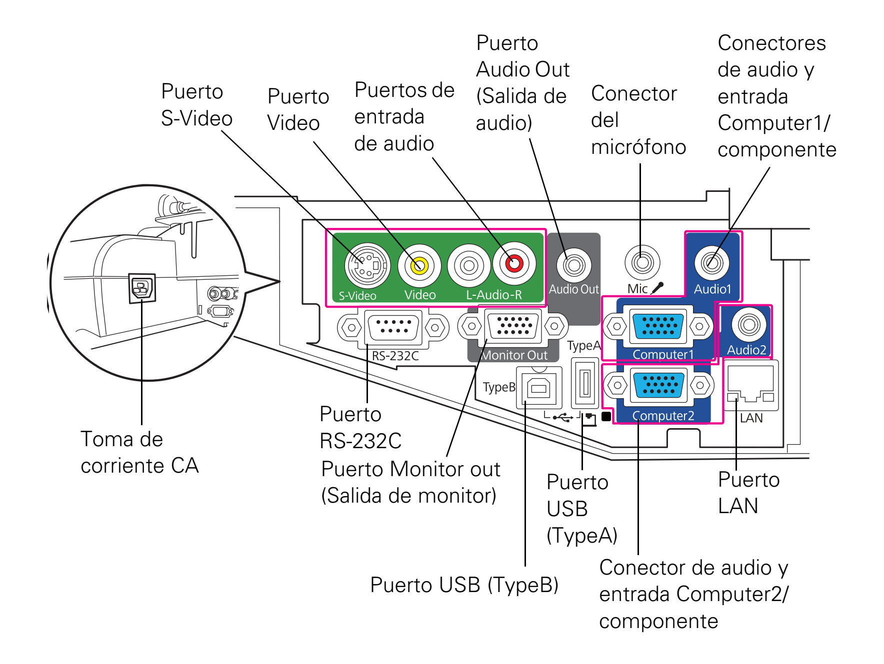


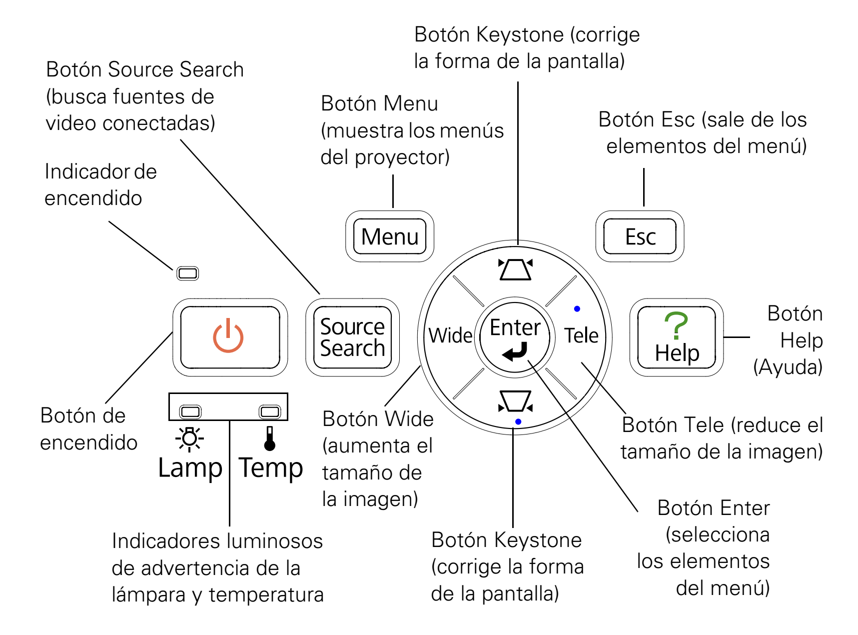
## Base



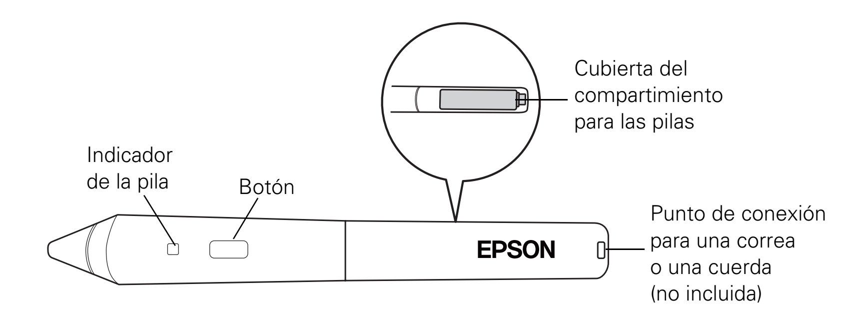

## Panel de conexión



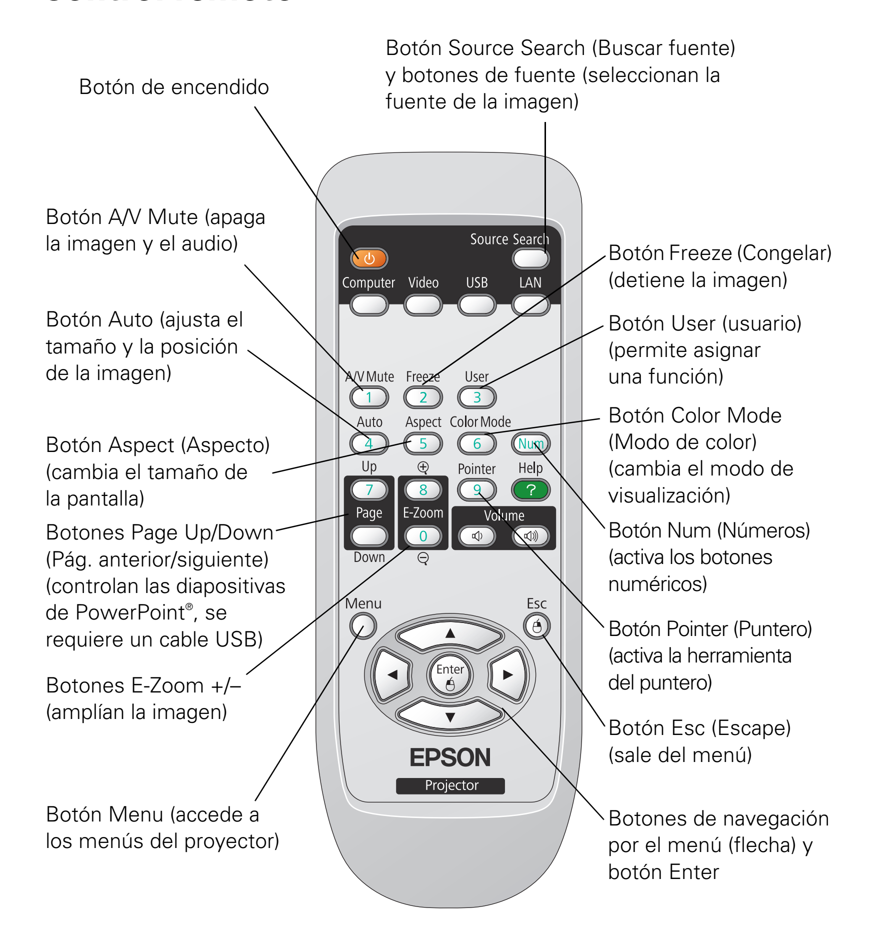
## Panel de control del proyector




## Bolígrafo interactivo



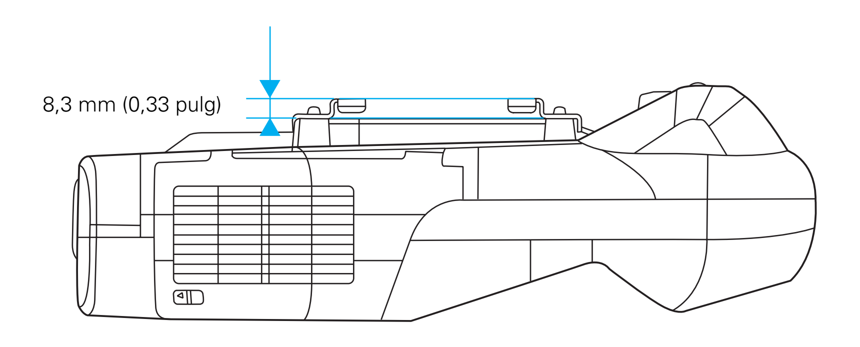
## Control remoto

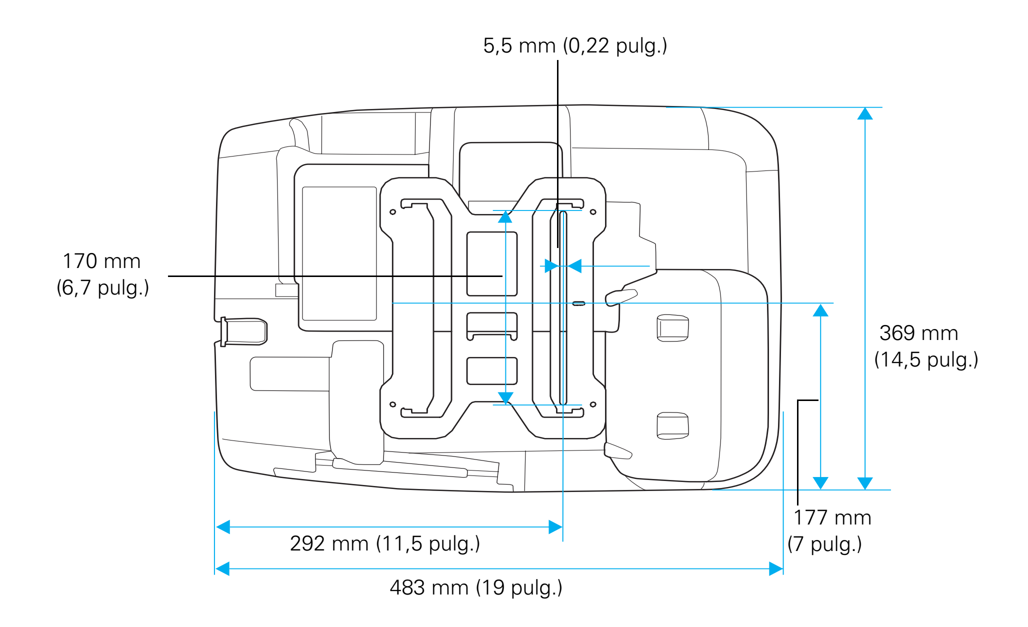


## *Dimensiones del proyector*

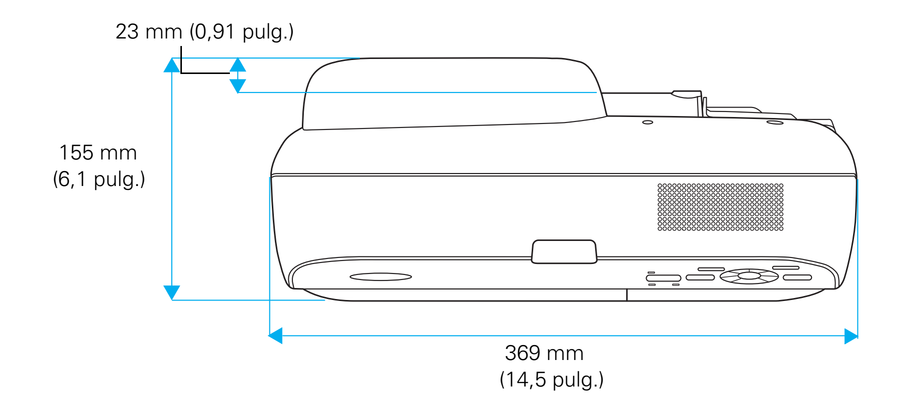
Use las siguientes dimensiones como guía para la colocación o instalación del proyector.

**Con la placa de deslizamiento**



**Sin la placa de deslizamiento**




4—M4×9

Orificios de tornillo de montaje

107 mm (4,2 pulg.)

170 mm (6,7 pulg.)

92 mm (3,6 pulg.)

369 mm (14,5 pulg.)

157 mm (6,2 pulg.)

160 mm (6,3 pulg.)

166 mm (6,5 pulg.)

483 mm (19 pulg.)

## *Componentes adicionales*

Según cómo piense usar el proyector, es posible que necesite componentes adicionales:

- Para recibir una señal de video componente desde un reproductor de DVD u otro dispositivo de video, necesitará un cable de video componente a VGA. Puede adquirir el cable ELPKC19 de un distribuidor de productos Epson autorizado. Consulte la sección "Accesorios opcionales" en la página 20.
- Para recibir una señal de S-Video, necesitará un cable S-Video. Es posible que se incluya con el equipo de video o puede adquirir uno a través de una tienda de informática o de electrónica.
- Para recibir una señal de audio, necesitará un cable de audio tipo RCA con dos enchufes machos o un cable adaptador de audio con mini conexión estéreo (debe tener un conector rojo y un conector blanco en un extremo).
- Para conectar una computadora Macintosh que solamente incluye un puerto Mini DisplayPort o Mini-DVI para salida de video, necesitará obtener un adaptador que le permite conectar la computadora al puerto video VGA del proyector. Comuníquese con Apple® para obtener información sobre las opciones de adaptadores compatibles.

# Accesorios opcionales

**nota**
*Es posible que algunos accesorios no estén disponibles en todos los países.*

Para mejorar el uso del proyector, Epson ofrece los siguientes accesorios opcionales:

| **Producto** | **Número de pieza** |
|---|---|
| Bolígrafo interactivo adicional | V12H442001 |
| Lámpara de repuesto | V13H010L57 |
| Conjunto de filtros de aire de repuesto | V13H134A34 |
| Módulo LAN inalámbrico* | V12H306P11 |
| Llave USB para el software Quick Wireless Connection | V12H005M05 |
| Candado de seguridad Kensington | ELPSL01 |
| Cámara de documentos DC-10s<br>Cámara de documentos DC-11 | ELPDC10S<br>V12H377020 |
| Cable de video componente a VGA | ELPKC19 |
| Sistema de gestión de cables | ELPCK01 |

* El cable USB es necesario para usar la función interactiva.

Puede adquirir accesorios en los distribuidores autorizados de productos Epson. Para localizar al distribuidor más cercano, visite la página **www.latin.epson.com** o comuníquese con Epson como se describe en la página 169.

# Mesa interactiva

Puede montar el proyector BrightLink 455Wi+ en un ángulo de 90 grados hacia abajo para crear un espacio de trabajo interactivo directamente en una superficie de mesa. Esto es ideal para lecciones o proyectos interactivos para grupos. Para obtener más información, visite la página **www.latin.epson.com/proyectores** y seleccione su producto.

# 1 *Conexión a computadoras, dispositivos USB y otros equipos*

Este capítulo le indica cómo conectar el proyector a una computadora portátil o de escritorio, o a un equipo de video, como un VCR, un reproductor de DVD o una videocámara.

También puede conectar el proyector a un dispositivo de almacenamiento USB o a una cámara de documentos.

Siga las instrucciones de este capítulo sobre cómo:

- Conectar el proyector a una computadora
- Conectar el proyector a un monitor externo
- Conectar el proyector a un equipo de video
- Reproducir sonido a través del proyector
- Conectar el proyector a una cámara de documentos u otro dispositivo USB

# *Conexión del proyector a una computadora*

**nota**

*Si tiene una computadora iBook con un puerto de salida de video RCA, siga las instrucciones para conectarlo a un dispositivo de video en la página 28.*

**nota**

*Para conectar una computadora Macintosh que solamente incluye un puerto Mini DisplayPort o Mini-DVI para salida de video, necesitará obtener un adaptador que le permite conectar la computadora al puerto video VGA del proyector. Comuníquese con Apple para obtener información sobre las opciones de adaptadores compatibles.*

Puede conectar el proyector a cualquier computadora que tenga un puerto de salida de video estándar (monitor). Se recomienda usar este tipo de conexión con el bolígrafo interactivo. Consulte las instrucciones de la siguiente sección.

También puede conectar el proyector a una computadora utilizando el puerto USB TypeB ⭠ (cuadrado), lo que incluye modelos de escritorio, computadoras portátiles, computadoras MacBook® y otros dispositivos.

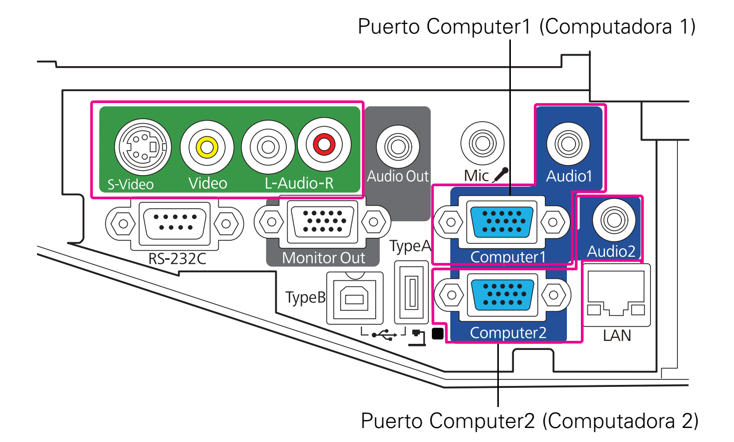
Para reproducir sonido a través del proyector, conecte un cable de audio (consulte la página 33).

Puede utilizar el control remoto como mouse inalámbrico cuando proyecte desde una computadora (consulte la página 82).

## Conexión al puerto VGA de la computadora

Puede conectarse al proyector mediante un cable VGA para computadora, el cual puede adquirir en una tienda de informática o de electrónica. Este es el mejor tipo de conexión para usar con el bolígrafo interactivo.

1. Conecte un extremo del cable VGA para computadora al puerto Computer1 o Computer2 y el otro extremo al puerto del monitor de su computadora.




2. Es posible que deba cambiar el ajuste **Señal de entrada** en el menú Señal del proyector a **RGB** o **Automático** (consulte la página 95).
3. Puede conectar un cable de audio con mini conexión estéreo opcional para reproducir sonido a través del proyector (consulte la página 33) o puede conectar un micrófono (consulte la página 35).
4. También puede utilizar el control remoto como mouse inalámbrico (consulte la página 100).

Cuando haya terminado de realizar las conexiones, consulte la página 40 para obtener instrucciones sobre cómo encender el proyector, y consulte la página 43 para obtener instrucciones sobre cómo visualizar y ajustar la imagen. Para obtener instrucciones sobre cómo usar el bolígrafo interactivo, consulte la página 47.

**precaución**

*No intente forzar un conector para ajustarlo a un puerto que tenga una forma o una cantidad de clavijas diferente. Puede dañar el puerto o el conector, o el dispositivo que está tratando de conectar.*

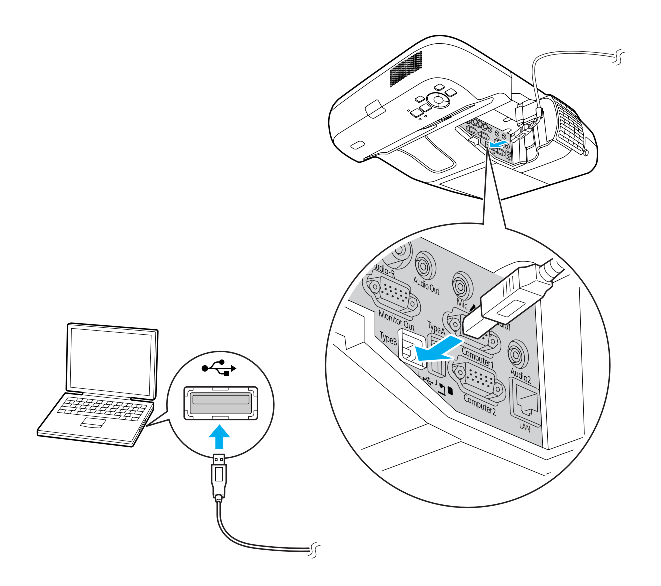
## Conexión al puerto USB

Puede conectar una computadora con Windows o Macintosh al puerto USB TypeB (cuadrado) del proyector para proyectar las imágenes de la pantalla de su computadora. Esta función es compatible con los siguientes sistemas operativos: versiones de 32 bits de Windows 7, Windows Vista®, Windows XP, Windows 2000 (SP4), o Mac OS® 10.5.1 o posterior.

Una conexión USB 2.0 (recomendada) proporciona calidad de imagen y tiempo de respuesta superior a una conexión USB 1.1.

La primera vez que conecta una computadora al puerto USB del proyector, se instala el software del proyector en su computadora.

1. Siga las instrucciones que comienzan en la página 40 para encender el proyector.
2. Asegúrese de que el ajuste USB Type B en el menú Extendida esté configurado como USB Display (consulte la página 98).
3. Encienda la computadora.
4. Conecte el extremo cuadrado del cable USB al puerto USB TypeB (cuadrado).



5. Conecte el extremo plano del cable a cualquier puerto USB disponible de la computadora portátil o de escritorio.

   Aparecen mensajes en la pantalla a medida que la computadora reconoce el proyector e instala el software automáticamente.

6. En Windows, si aparece la pantalla Reproducción automática, haga clic en EMP_UDSe.exe.

   En Mac OS, haga doble clic en el icono USB Display Installer para instalar el software.

7. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para instalar el software Epson USB Display. Si ve el mensaje "Advertencia de firma digital," seleccione Continuar o Continuar de todas formas. (Sólo verá estas instrucciones la primera vez que lo conecte).

   Después de que haya instalado el software, el proyector mostrará las imágenes actuales de la pantalla del escritorio de su computadora. Puede cambiar las fuentes de imagen del proyector con el botón Source Search (buscar fuente) del control remoto o del proyector.

8. Puede conectar un cable de audio opcional si desea reproducir sonido a través del proyector (consulte la página 33).

   Cuando termine de hacer las conexiones, consulte la página 43 para obtener instrucciones acerca de la visualización y el ajuste de la imagen.

9. Cuando finalice la proyección, realice una de las siguientes acciones:

   **Windows**: sólo desconecte el cable USB.

   **Mac OS**: haga clic en el icono USB Display en el Dock y arrástrelo a la Papelera, luego retire el cable USB.

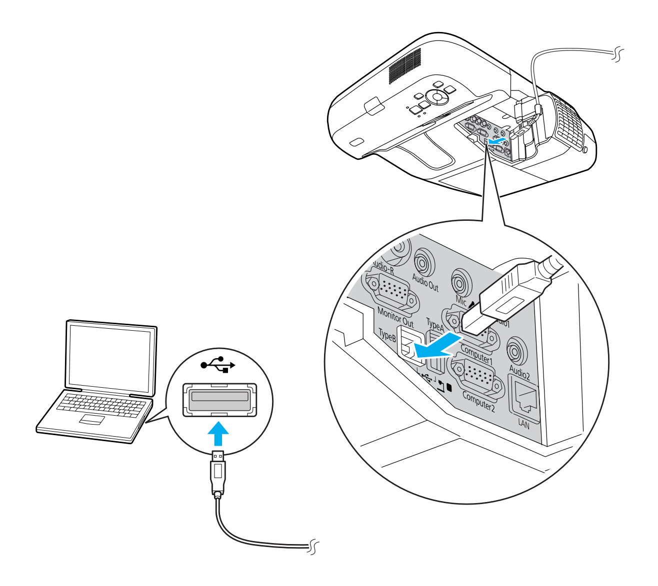
***nota***
*Si el software no se instala automáticamente, lo puede instalar manualmente. Consulte la página 152 para obtener instrucciones.*

### Conexión del cable USB para el bolígrafo interactivo o para controlar el mouse desde el control remoto

Para utilizar el bolígrafo interactivo, debe conectar el cable USB al proyector y a su computadora.

Cuando conecta el cable USB, también puede usar el control remoto del proyector como mouse inalámbrico. Puede controlar la computadora y desplazarse por las presentaciones con diapositivas, como PowerPoint, desde hasta 6 metros de distancia (consulte la página 82 para obtener más información).

1. Conecte el extremo cuadrado del cable USB al puerto USB TypeB (cuadrado).




2. Conecte el extremo plano del cable a cualquier puerto USB disponible de la computadora portátil o de escritorio. Para el mejor rendimiento, se recomienda un puerto USB 2.0.

3. Configure el ajuste USB Type B en el menú Extendida del proyector en Ratón sin cable (consulte la página 100).

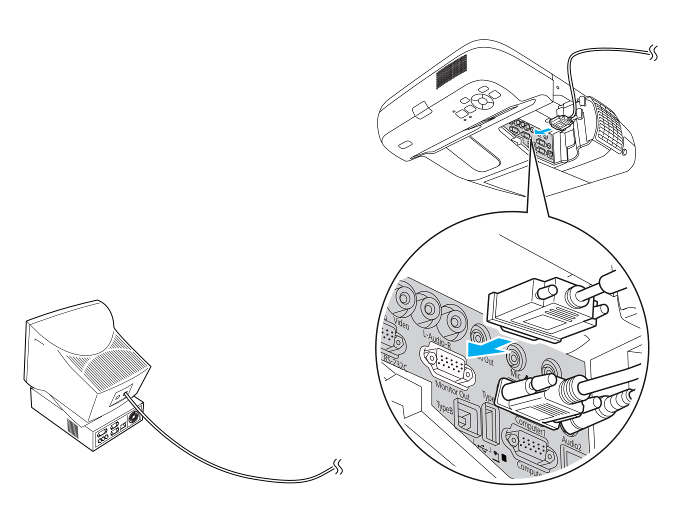
4. Pulse el botón Computer (Computadora) del control remoto para seleccionar la computadora como la fuente de imagen. (La función de mouse inalámbrico no funciona cuando se han seleccionado otras fuentes).

5. Si es necesario, configure la computadora para trabajar con un mouse USB. Consulte el manual de su computadora para obtener detalles.

## *Conexión de un monitor externo*

Si desea ver la presentación de su computadora de cerca (en un monitor) así como en la pantalla, puede conectar un monitor externo. Puede usarlo para supervisar su presentación aunque haya pulsado el botón A/V Mute o haya cambiado a una fuente de imagen diferente. Sólo se pueden mostrar imágenes de computadora en el monitor externo; no imágenes de video.

Primero asegúrese de que el cable VGA de la computadora esté conectado al puerto Computer1 (consulte la página 26). Luego, conecte su monitor al puerto Monitor Out (Salida de monitor), como se muestra a continuación:




**nota**

*Algunos monitores LCD no pueden mostrar la imagen correctamente. Si tiene problemas para visualizar la imagen, conecte un monitor de multibarrido. Si proyecta imágenes de computadora, compruebe que la frecuencia de actualización de la computadora esté configurada en 65 Hz o superior.*

*El proyector debe estar encendido para que el puerto Monitor Out (Salida de monitor) envíe una señal al monitor (aunque puede estar en modo en espera). Asegúrese de que el Modo en espera esté configurado en* Comunic. activ. *en el menú Extendida. Consulte la página 98.*

## *Conexión al equipo de video*

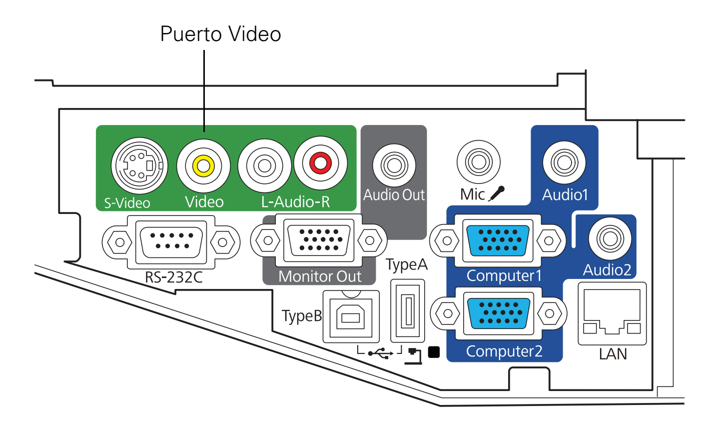
Puede conectar varias fuentes de video al proyector al mismo tiempo. Antes de comenzar, compruebe que haya conexiones de salida de video disponibles en el equipo de video:

- Si su reproductor de video tiene un conector de salida de video RCA amarillo, consulte la sección “Conexión de una fuente de video compuesto” en la página 29.
- Si su reproductor de video tiene un conector S-Video, consulte la sección “Conexión de una fuente S-Video” en la página 30.
- Si su reproductor de video tiene un puerto de video componente (tres conectores denominados Y/Cb/Cr o Y/Pb/Pr), consulte la sección “Conexión de una fuente de video componente” en la página 31.
- Si su reproductor de video tiene un puerto de video RGB, consulte la sección “Conexión de una fuente de video RGB” en la página 32.

Después de conectar los cables de video, es posible que desee conectar un cable de audio para reproducir sonidos a través del proyector, consulte la página 33.

## *Conexión de una fuente de video compuesto*

1. Si el cable de video tiene un conector tipo RCA, conéctelo al conector de salida de video amarillo del reproductor y al puerto Video amarillo del proyector.




2. Si desea reproducir sonidos a través del proyector, consulte la página 33 para obtener instrucciones sobre la conexión de cables de audio.

3. Cuando haya terminado de realizar las conexiones, consulte la página 40 para obtener instrucciones sobre cómo encender el proyector, y consulte la página 43 para obtener instrucciones sobre cómo proyectar y ajustar la imagen.

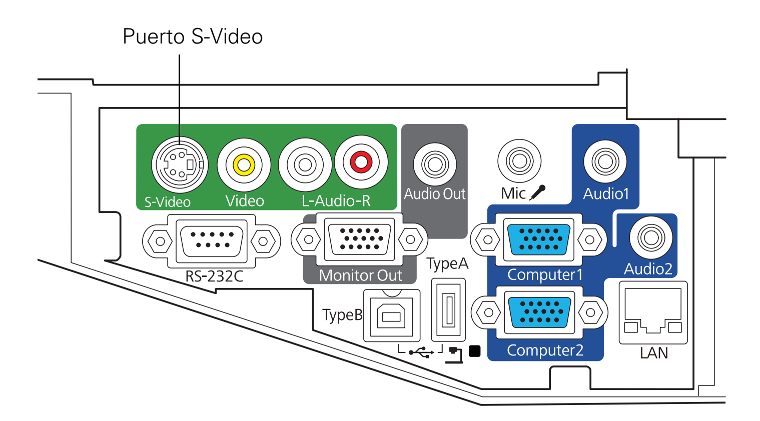
   Cuando el proyector esté encendido, seleccione la fuente de imagen pulsando el botón Source Search (Buscar fuente) del proyector o del control remoto.

**nota**

*Si el dispositivo de video no viene con un cable de video, puede adquirir uno en un distribuidor de productos electrónicos.*

## Conexión de una fuente S-Video

1. Conecte el cable S-Video al conector S-Video de su reproductor y al puerto **S-Video** del proyector.



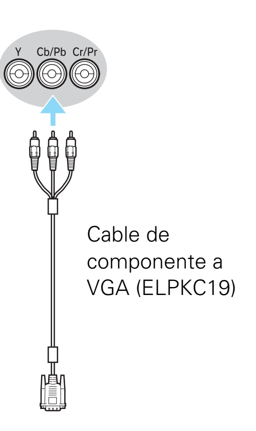

2. Si desea reproducir sonidos a través del proyector, consulte la página 33 para obtener instrucciones sobre la conexión de cables de audio.

3. Cuando haya terminado de realizar las conexiones, consulte la página 40 para obtener instrucciones sobre cómo encender el proyector, y consulte la página 43 para obtener instrucciones sobre cómo proyectar y ajustar la imagen.

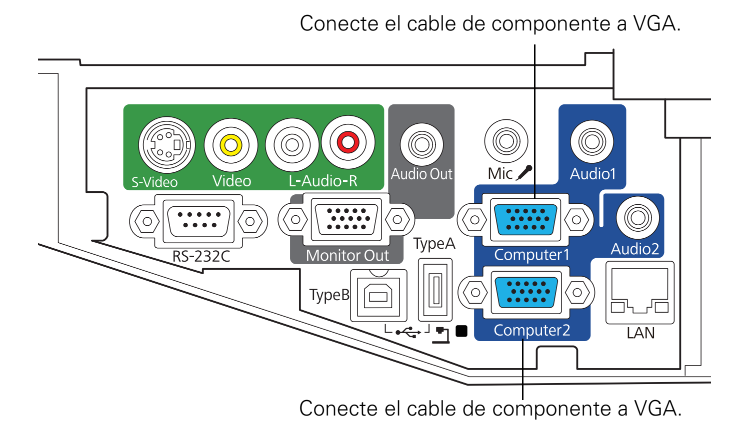
   Cuando el proyector esté encendido, seleccione la fuente de imagen pulsando el botón **Source Search** (Buscar fuente) del proyector o del control remoto.

## *Conexión de una fuente de video componente*

Si el equipo de video tiene conectores de video componente (tres conectores denominados Y/Cb/Cr o Y/Pb/Pr), necesitará un cable de video componente a VGA o un cable de video componente y un adaptador. Puede conseguir el cable de componente a VGA (ELPKC19) a través de un distribuidor de productos Epson autorizado (consulte la página 20) o un distribuidor de productos electrónicos.




1. Conecte el extremo del componente del cable (3RCA macho) a los conectores codificados con colores Y/Cb/Cr (o Y/Pb/Pr) de su reproductor.
2. Conecte el otro extremo del cable (HD15 macho) al puerto Computer1 o Computer2 azul del proyector.



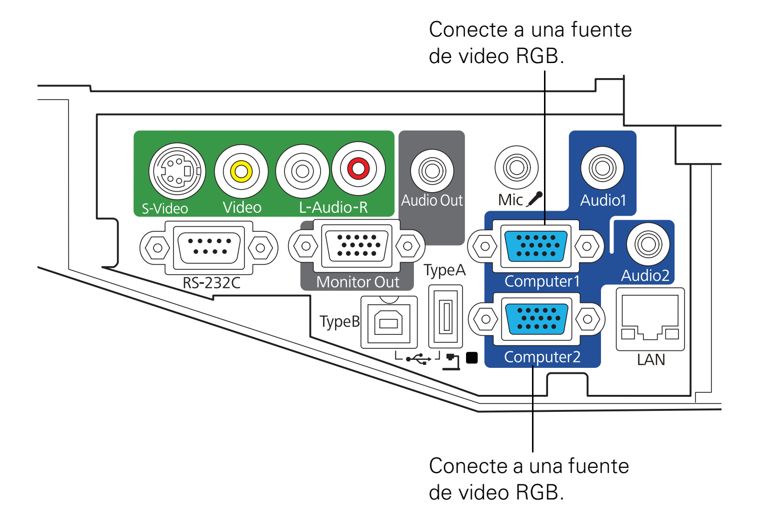

3. Es posible que deba cambiar el ajuste Señal de entrada en el menú Señal del proyector a Automático (consulte la página 95).
4. Si desea reproducir sonidos a través del proyector, consulte la página 33 para instrucciones sobre la conexión de cables de audio.
5. Cuando haya terminado de realizar las conexiones, consulte la página 40 para obtener instrucciones sobre cómo encender el proyector, y consulte la página 43 para obtener instrucciones sobre cómo proyectar y ajustar la imagen.

   Cuando el proyector esté encendido, seleccione la fuente de imagen pulsando el botón Source Search (Buscar fuente) del proyector o del control remoto.

## Conexión de una fuente de video RGB

Puede conectar el proyector a una fuente de video RGB con un cable VGA para computadora, el cual puede adquirir en una tienda de informática o de electrónica.

1. Conecte el cable al puerto de video RGB del reproductor y al puerto Computer1 o Computer2 del proyector.




2. Es posible que deba cambiar el ajuste Señal de entrada en el menú Señal del proyector a RGB (consulte la página 95).

3. Si desea reproducir sonidos a través del proyector, consulte la página 33 para obtener instrucciones sobre cómo conectar cables de audio.

4. Cuando haya terminado de realizar las conexiones, consulte la página 40 para obtener instrucciones sobre cómo encender el proyector, y consulte la página 43 para obtener instrucciones sobre cómo visualizar y ajustar la imagen.

   Cuando el proyector esté encendido, seleccione la fuente de imagen pulsando el botón Source Search (Buscar fuente) del proyector o del control remoto.

# *Reproducción de sonido a través del proyector*

Puede reproducir sonidos a través del sistema de altavoces del proyector o conectar un sistema de altavoces externos. También puede conectar un micrófono y reproducir el sonido a través del proyector.

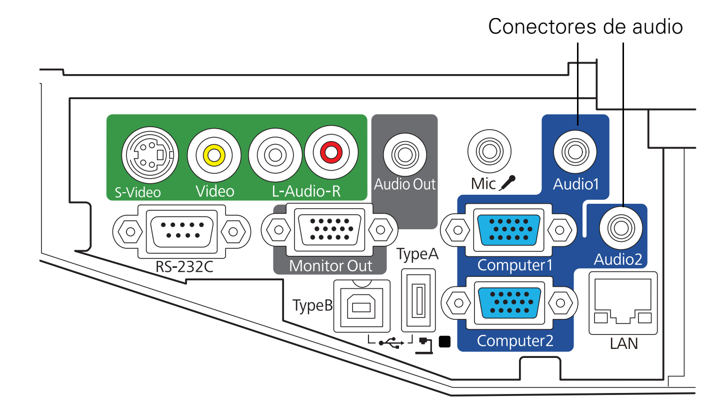
Puede utilizar los botones 🔈 o 🔊 Volume (Volumen) del control remoto para ajustar el volumen.

Puede utilizar el menú Extendida del proyector para seleccionar una fuente de entrada de audio específica, o para habilitar la salida de audio cuando el proyector está en modo de espera. Consulte la página 100 para obtener más información.

## *Reproducción del audio de la computadora*

Para la mayoría de las computadoras portátiles y de escritorio, use un cable con mini conexión estéreo de 3,5 mm, el cual puede adquirir en una tienda de informática o de electrónica.

1. Conecte un extremo del cable al conector Audio1 o Audio2 del proyector.



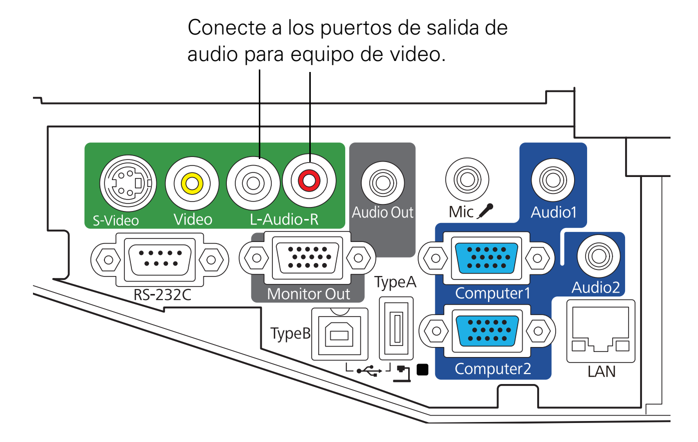

2. Conecte el otro extremo al conector para auriculares 🎧 o de salida de audio 🔊 de su computadora portátil, o al puerto de altavoz o de salida de audio de su computadora.

## Reproducción de sonido del equipo de video

Para equipos de video, use un cable de audio de tipo RCA, el cual puede adquirir en una tienda de electrónica.

**nota**
*Si está utilizando un cable de componente a VGA, tendrá que conectar un adaptador de audio para utilizar el conector Audio1 o Audio2.*

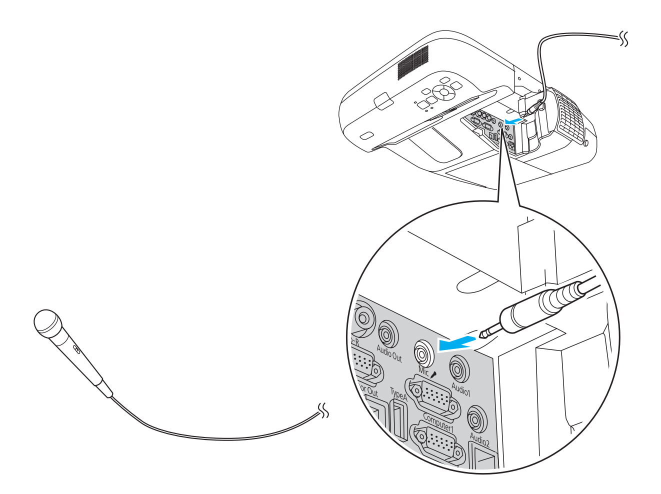
1. Conecte los enchufes rojo y blanco de un extremo del cable de audio a los conectores de audio L (Izquierdo) y R (Derecho) del proyector.




2. Conecte los enchufes rojo y blanco del otro extremo a los conectores de salida de audio correspondientes codificados con colores de la fuente de video.

### *Conexión de un micrófono*

Puede conectar un micrófono dinámico o de condensador al puerto Mic del proyector utilizando un cable con mini conexión estéreo de 3,5 mm como se muestra a continuación.




Utilice la opción Volumen entrada micr en el menú Ajustes para ajustar el volumen. Consulte la página 97 para obtener más información.

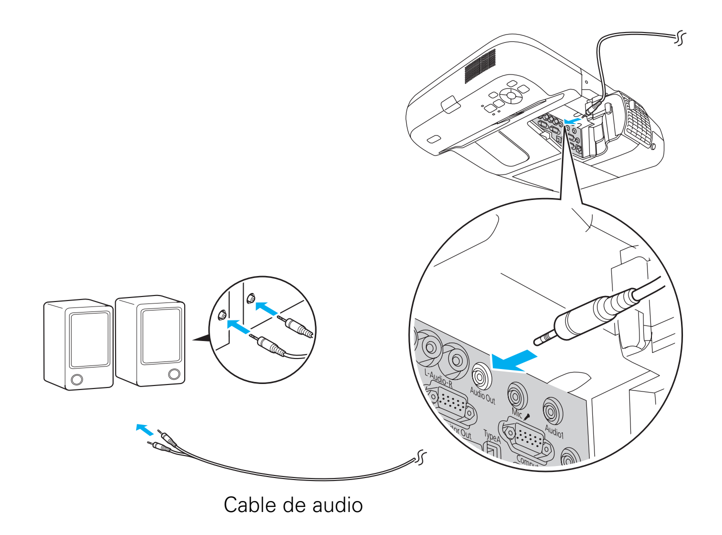
## *Conexión de altavoces externos*

Puede reproducir el sonido del proyector a través de altavoces externos con un amplificador integrado.

1. Localice el cable adecuado para conectar los altavoces.

   Dependiendo de los altavoces, quizá pueda utilizar un cable de audio estándar con un conector con mini conexión estéreo en un extremo y conectores de clavija en el otro. En el caso de algunos altavoces, es posible que necesite un cable o adaptador especial.

2. Conecte un extremo de la mini conexión estéreo del cable de audio al puerto Audio Out (Salida de audio) del proyector.



Cable de audio

3. Conecte el otro extremo del cable a los altavoces.

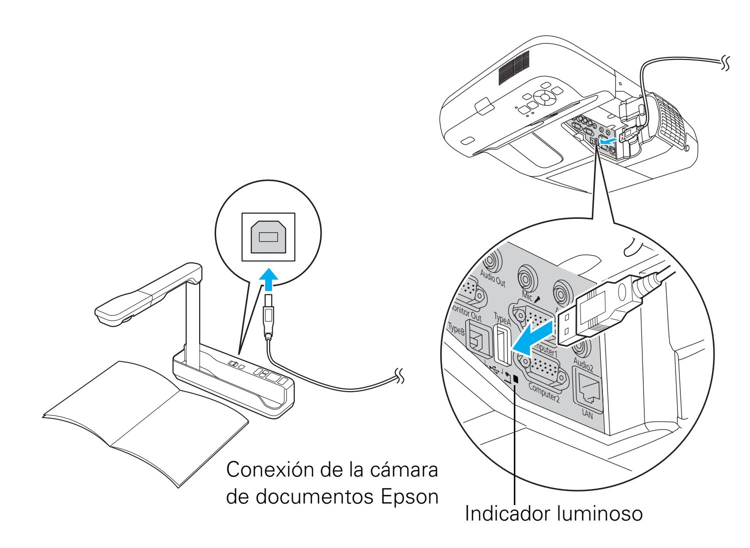
El sistema de altavoces internos del proyector se desactiva cuando se reproduce el sonido por altavoces externos.

# Conexión de una cámara de documentos u otro dispositivo USB

Puede conectar una pizarra interactiva, cámara de documentos, unidad de memoria USB (memoria flash), unidad de disco duro USB o un visor de almacenamiento multimedia como el Epson P-7000. Puede utilizar la función de presentación con diapositivas del proyector para visualizar imágenes con formato JPEG o una presentación. Consulte la página 85 para obtener detalles.

Utilice el cable USB especificado para su dispositivo.

1. Siga las instrucciones que comienzan en la página 40 para encender el proyector.
2. Conecte la unidad USB o el extremo plano del cable USB al puerto USB TypeA ⭠ (plano) del proyector, como se muestra.




3. Conecte el otro extremo del cable a su cámara u otro dispositivo, si es necesario.

   El indicador luminoso del proyector se enciende de color naranja y luego verde cuando un dispositivo USB está conectado.

**nota**

*Utilice un cable de menos de 3 metros de largo y conecte la cámara u otro dispositivo directamente al proyector. Puede que el proyector no funcione correctamente si utiliza un cable más largo o si conecta su cámara a un concentrador USB.*

*Si conecta una unidad de disco duro USB, asegúrese de usar el adaptador de CA para alimentar la unidad. Asegúrese de que el formato sea FAT 16/32. Algunas unidades de disco duro USB no son compatibles.*

**nota**

*Si el indicador luminoso USB se enciende de color rojo, es posible que el dispositivo no sea compatible.*

4. Si el proyector está conectado a un dispositivo de almacenamiento (y no está conectado a otra fuente de imagen), aparece el programa de presentación con diapositivas.

   Si está conectado a otra fuente de imagen, pulse el botón USB del control remoto para ir al programa de presentación con diapositivas.

5. Consulte la página 85 para ver instrucciones sobre cómo controlar la presentación con diapositivas.

6. Cuando finalice, pulse el botón Esc y seleccione Exit (salir) para salir de la presentación con diapositivas antes de apagar o retirar el dispositivo USB.

Asegúrese de apagar su dispositivo USB (si es necesario) antes de retirar el dispositivo o el cable del proyector. De lo contrario, se puede dañar el dispositivo y el proyector.

# 2 *Visualización y ajuste de la imagen*

Tanto si realiza su proyección desde una computadora como si lo hace desde un equipo de video, debe seguir algunos pasos básicos para visualizar la imagen en la pantalla.

Siga las directrices de este capítulo para:

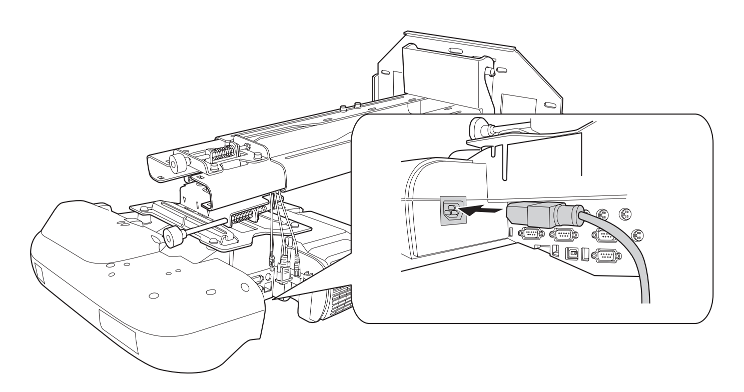
- Encender y apagar el proyector
- Seleccionar la fuente de imagen
- Ajustar la imagen

# *Encendido y apagado del proyector*

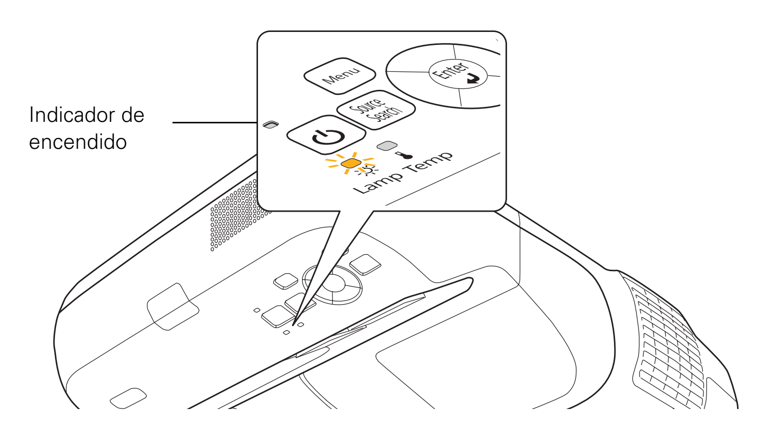
Encienda cualquier computadora o equipo de video que esté conectado al proyector antes de ponerlo en marcha para que el proyector pueda reconocer el dispositivo automáticamente y mostrar la fuente de imagen. Si enciende primero el proyector o si tiene varios equipos conectados, es posible que deba seleccionar la fuente de imagen manualmente (consulte la página 43).

Siga estos pasos para encender el proyector:

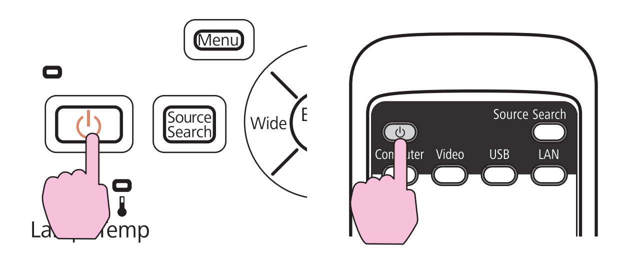
1. Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado y que el proyector esté conectado a un tomacorriente.



El indicador de encendido ⏻ debe estar de color naranja.



2. Pulse el botón de encendido ⏻ del proyector o del control remoto.




El proyector emitirá un pitido y el indicador de encendido ⏻ parpadeará de color verde mientras se calienta el proyector; luego empezará a aparecer una imagen. Cuando el indicador de encendido ⏻ deje de parpadear y se ponga de color verde, podrá empezar a utilizar el proyector.

3. Si se solicita que introduzca una contraseña, consulte la página 103.

**advertencia**

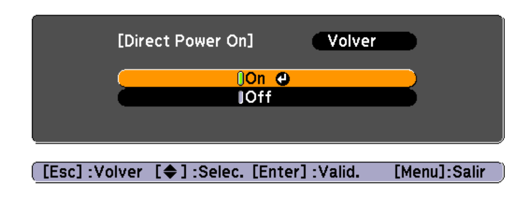
*No mire nunca la lente mientras esté encendida la lámpara. Podría dañar sus ojos y es especialmente peligroso para los niños.*

## Uso de la función Direct Power On

La función Direct Power On (Encendido directo) permite una configuración más rápida. El proyector se encenderá automáticamente cuando lo enchufe o lo encienda desde un interruptor de pared. No es necesario pulsar el botón de encendido ⏻.

Siga estos pasos para activar la función Direct Power On:

1. Pulse el botón Menu del control remoto o del proyector, luego seleccione el menú Extendida y pulse el botón Enter.
2. Seleccione Operación y pulse el botón Enter.
3. Seleccione Direct Power On y pulse el botón Enter.




**nota**

*Si se produce una interrupción del servicio eléctrico mientras está habilitada la función Direct Power On y el proyector está conectado, el proyector se reiniciará cuando vuelva la corriente.*

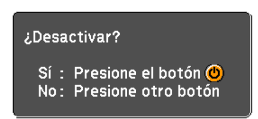
4. Seleccione On (Activado) y pulse el botón Enter.
5. Pulse el botón Menu para salir. Los ajustes se aplicarán la próxima vez que conecte el proyector a un tomacorriente o lo encienda con un interruptor de pared.

## Apagado del proyector

Este proyector incorpora la tecnología Instant Off (Apagado instantáneo). Para apagarlo, puede pulsar el botón de encendido ⏻ como se describe más abajo, desenchufarlo o apagarlo desde el interruptor que esté suministrando electricidad. No es necesario que espere a que el proyector se enfríe primero.

1. Para apagar el proyector, pulse el botón de encendido ⏻ del control remoto o del proyector.

   Aparecerá un mensaje de confirmación. (Si no desea apagarlo, pulse cualquier otro botón).




2. Pulse el botón de encendido ⏻ otra vez. La lámpara de proyección se apaga y el proyector emite dos pitidos. Ahora puede desconectar el cable de alimentación.

   Si desea volver a encender el proyector, asegúrese de que el indicador de encendido ⏻ de color naranja no esté parpadeando, después pulse el botón de encendido ⏻.

**nota**

*La vida útil de la lámpara variará dependiendo del modo que se seleccione, las condiciones ambientales y el uso que se le dé al producto.*

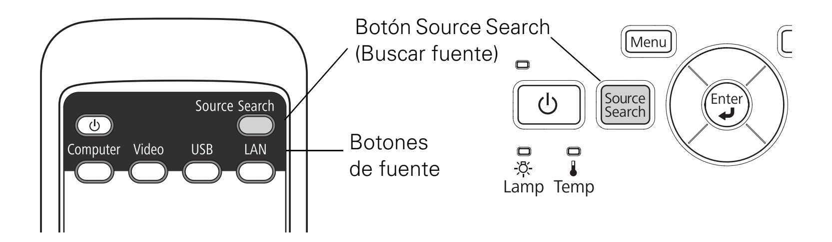
*Para prolongar la vida útil del proyector, apáguelo cuando no lo esté utilizando.*

*Puede configurar el proyector para que apague automáticamente la lámpara y se ponga en "Modo reposo" cuando no reciba ninguna señal durante 1 a 30 minutos (consulte la página 99). Así ahorra electricidad, enfría el proyector y prolonga la vida útil de la lámpara. Si desea volver a empezar a utilizar el proyector, pulse el botón de encendido ⏻.*

# *Selección de una fuente de imagen*

Es posible que deba seleccionar la fuente de imagen si tiene varias fuentes de imagen conectadas al proyector (como una computadora o un reproductor de DVD). Si selecciona la fuente de imagen, puede alternar la entrada de las imágenes desde los diferentes equipos conectados.

Si no ve la imagen que desea, pulse el botón Source Search (Buscar fuente) del control remoto o del proyector hasta que vea la imagen que desee proyectar. O bien, pulse uno de los botones de fuente del control remoto (Computer [Computadora], Video, USB, o LAN).




Si aún no puede ver una imagen o no puede proyectar la misma imagen que se ve en la pantalla de su computadora portátil o de escritorio, consulte la página 153 para obtener soluciones.

Seleccione USB para proyectar desde un dispositivo USB o LAN para proyectar en una red. Consulte la página 85 para obtener instrucciones.

# Ajuste de la imagen

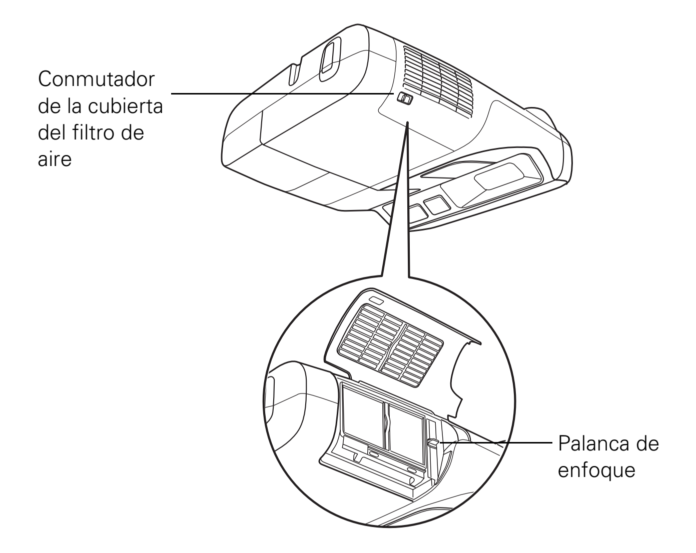
Luego de ver la imagen, es posible que deba realizar algunos ajustes:

- Para enfocar la imagen, consulte la siguiente sección.
- Para ajustar rápidamente el color, brillo o contraste, consulte la página 45.
- Para cambiar el aspecto (proporción latitud-altura) de la imagen, consulte la página 46.
- Si necesita afinar la imagen o el sonido, consulte la sección “Uso de los menús del proyector” en la página 89.

## Enfoque de la imagen

Enfocar el proyector es parte del proceso de instalación. De ser necesario, puede volver a ajustar el enfoque en cualquier momento con la palanca de enfoque junto al filtro de aire en el costado del proyector.

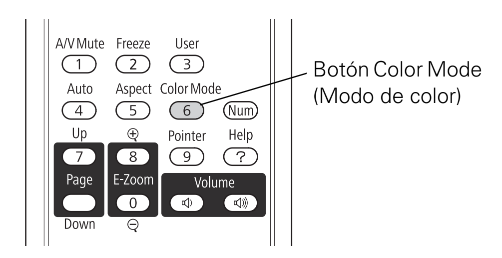
1. Deslice el conmutador para abrir la cubierta del filtro de aire del costado del proyector.
2. Suba o baje la palanca de enfoque para hacer más nítida la imagen.



## Selección del Modo de color

El Modo de color ajusta el nivel de brillo, contraste y color para varios entornos de visualización comunes. Utilice este ajuste para obtener una buena calidad de imagen de forma rápida.

Pulse el botón Color Mode (Modo de color) del control remoto para seleccionar una opción. Púlselo hasta que la opción que desee se proyecte en la esquina superior derecha.




Seleccione una de las siguientes opciones de Modo de color:

- Dinámico: éste es el modo más brillante; destinado para videojuegos o TV en una habitación iluminada.
- Presentación: para realizar presentaciones a color en una habitación iluminada (ajuste predeterminado).
- Teatro: para películas con tono natural en habitaciones oscuras.
- Foto: para imágenes intensas y fijas de alto contraste en habitaciones iluminadas (sólo disponible cuando la fuente está configurada en LAN o USB).
- Deporte: para imágenes de TV intensas en habitaciones iluminadas (sólo disponible para fuentes de video componente, S-Video o video compuesto).
- sRGB: para una equivalencia de la paleta cromática de pantallas de computadora estándar sRGB.
- Pizarra negra: para proyecciones de colores precisos en un pizarrón verde (ajusta el punto blanco).
- Pizarra: para presentaciones de computadora en una habitación iluminada con texto en blanco y negro, e imágenes gráficas.

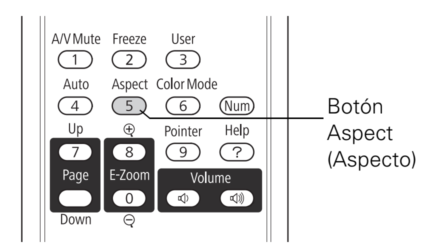
## Cambio del tamaño de las imágenes de video

**nota**

*No puede cambiar el aspecto (proporción latitud-altura) cuando esté proyectando imágenes desde una computadora con el puerto USB* TypeB *o desde un dispositivo USB con la fuente* USB.

Puede cambiar el tamaño de sus imágenes modificando el aspecto (ancho a altura), dependiendo de la señal de entrada.

Pulse el botón Aspect (Aspecto) del control remoto. Pulse varias veces el botón Aspect para ver las opciones disponibles.




Seleccione una de las siguientes opciones de Aspecto:

- Normal: muestra imágenes en todo el área de proyección y mantiene la proporción latitud-altura de la imagen. Elija este ajuste para cambiar automáticamente el tamaño de la imagen y aprovechar al máximo el área de visualización.
- 16:9: convierte la proporción dimensional de la imagen a 16:9. Las imágenes de proporción 4:3 se alargan horizontalmente para ajustarse.
- Completo: muestra imágenes en todo el ancho del área de proyección, pero no mantiene la proporción latitud-altura. Las imágenes de proporción 4:3 se alargan horizontalmente.
- Zoom: muestra imágenes en todo el ancho del área de proyección y mantiene la proporción latitud-altura de la imagen. La imagen puede estar cortada en la parte superior e inferior según el aspecto (proporción latitud-altura).
- Nativa: muestra las imágenes como son (se mantiene la proporción latitud-altura y la resolución de la imagen). Es posible que aparezcan bandas negras o que la imagen esté cortada, dependiendo de la resolución.

Si está utilizando el bolígrafo interactivo, tendrá que recalibrar después de cambiar los ajustes de aspecto del proyector.

# 3 *Uso del bolígrafo interactivo*

El bolígrafo interactivo que se incluye con su proyector convierte prácticamente cualquier pared en una pizarra interactiva. Este capítulo le indica cómo utilizar el software de Easy Interactive Driver, calibrar el proyector y utilizar el bolígrafo para anotar presentaciones, o escribir y dibujar en una pizarra virtual.

Siga las instrucciones de este capítulo sobre cómo:

- Usar el driver Easy Interactive Pen
- Calibrar el proyector
- Usar el bolígrafo
- Usar las herramientas Easy Interactive Tools
- Usar la función Tablet PC

Se recomienda consultar de periódicamente el sitio Web de soporte de Epson para obtener actualizaciones gratuitas de su software Easy Interactive.

# *Uso del driver Easy Interactive Pen*

El software de Easy Interactive Driver viene incluido en el CD llamado “Epson Projector Software for Easy Interactive Function”. Observe los siguientes requisitos de sistema:

- Microsoft® Windows 2000, Windows XP, Windows Vista® (versiones de 32 bits) o Windows 7 (versiones de 32 bits y 64 bits) o
  Mac OS X 10.3 o superior
- Puerto USB 1.1 (como mínimo) o USB 2.0 (recomendado)

1. Conecte el cable VGA para computadora y el cable USB al proyector y a la computadora, según se describe en las páginas 22 y 26.
2. Encienda la computadora.
3. Asegúrese de que el software del driver esté instalado en su computadora, según se describe en la *Guía de referencia rápida.*
4. Encienda el proyector, tal como se describe en la página 40.

   Debe ver las imágenes del escritorio de su computadora. Si ve una pantalla en blanco o el mensaje Sin Señal, revise lo siguiente:

   - Asegúrese de que el indicador de encendido del proyector esté verde y no esté parpadeando.
   - Pulse el botón Computer (Computadora) del control remoto.
   - Si está utilizando una computadora portátil con Windows, pulse la tecla de función del teclado que le permita ver imágenes en un monitor externo. Puede denominarse CRT/LCD o presentar un icono como ⎙/▢. Es posible que tenga que pulsar la tecla Fn al mismo tiempo.

   Si necesita más ayuda, consulte la página 154.

5. Revise el estado de la conexión.

   **En Windows:** debe ver el icono del bolígrafo en la bandeja del sistema de la barra de tareas (esquina inferior derecha de su pantalla).

**En Mac OS:** debe ver el icono del bolígrafo en el Dock.

Tal vez tenga que esperar un minuto para que el icono aparezca luego de haber encendido la computadora y el proyector.

Si aparece una X roja en el icono, la computadora y el proyector no están conectados correctamente. Retire y vuelva a conectar el cable USB.

Si no ve el icono, realice una de las siguientes acciones:

**En Windows:** seleccione o Inicio > Todos los programas o Programas > Epson Projector > Easy Interactive Driver.

**En Mac OS:** abra la carpeta Aplicaciones, luego seleccione el icono Easy Interactive Driver.

Si necesita más ayuda, consulte la página 161.

Cuando la computadora y el proyector están conectados y se muestra el icono Easy Interactive Driver, está listo para calibrar. Consulte la siguiente sección para obtener instrucciones.

***nota***

*No seleccione* Salir *o* Cancelar *en el menú Easy Interactive Driver. Si lo hace, tendrá que abrir el driver como se describe aquí la próxima vez que desee usar el bolígrafo interactivo.*

# *Calibración del proyector*

La calibración configura la conexión entre su computadora y el bolígrafo interactivo. Mediante este proceso sencillo, su computadora puede detectar de manera precisa la posición del bolígrafo en la superficie de proyección.

Debe realizar la calibración antes de usar el bolígrafo por primera vez, si cambia la resolución de su computadora o si se conecta a otra computadora.

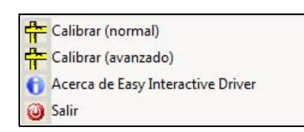
Hay dos tipos de calibración disponibles:

- Normal, que es más rápida y adecuada para la mayoría de las situaciones (25 puntos de calibración)
- Avanzada, que se recomienda cuando necesita una mayor precisión (49 puntos de calibración)

Tal vez deba volver a calibrar si cambia la proporción dimensional del proyector utilizando el control remoto, o si cambia los siguientes ajustes en el sistema de menús del proyector:

- Menú Ajustes: Keystone o Zoom. Consulte la página 96 para obtener más información.
- Menú Señal: Ajuste automático, Resolución, Tracking, Sync., Posición, o Aspecto. Consulte la página 94 para obtener más información.

1. Para comenzar la calibración, realice una de las siguientes acciones:




   - En Windows, haga clic en el icono del bolígrafo en la bandeja del sistema de la barra de tareas (esquina inferior derecha de su pantalla), luego seleccione Calibrar (normal) o Calibrar (avanzado).
   - En Mac OS, haga clic en el icono del bolígrafo en el Dock, seleccione Calibrar desde la barra del menú y luego seleccione Calibrar (normal) o Calibrar (avanzado).

2. Luego de leer el mensaje sobre la calibración, haga clic en OK.

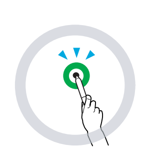
   Verá un círculo verde que parpadea en la esquina superior izquierda de su imagen proyectada.

3. Toque el centro del círculo con la punta del bolígrafo.

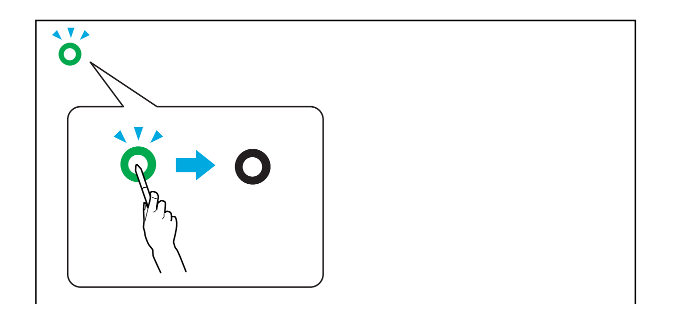
   El círculo dejará de parpadear y se pondrá negro. Verá otro círculo en el lado derecho.

**nota**

*Para obtener la calibración más precisa, asegúrese de sostener el bolígrafo en ángulo hacia la superficie de proyección y toque el centro del círculo.*







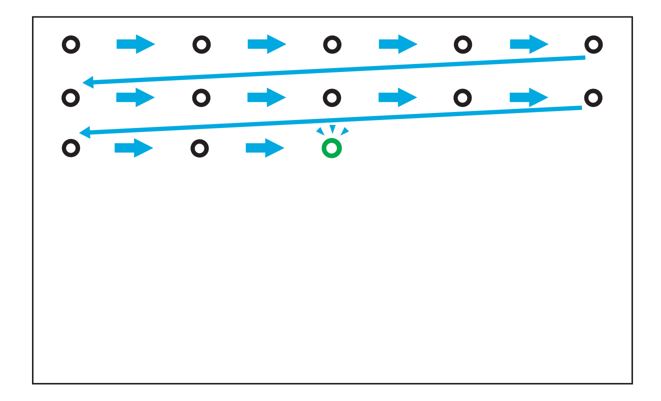
4. Toque el centro del siguiente círculo, luego repita la acción. Cuando llegue al final de la fila, aparecerá el siguiente círculo en el borde izquierdo de una nueva fila.

   Asegúrese de no estar bloqueando la señal entre el bolígrafo y el receptor interactivo (junto a la ventana de proyección del proyector)

   No pulse el botón del bolígrafo cuando la esté calibrando.

   Si comete un error, presione **Esc** en el teclado de su computadora y reinicie el proceso de calibración.

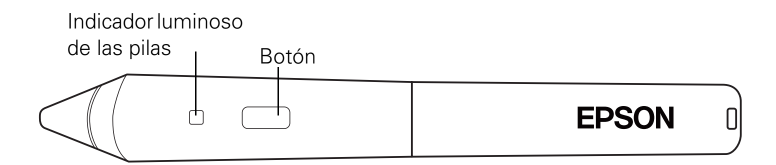
5. Continúe hasta que todos los círculos queden negros.



Luego de terminar la calibración, puede utilizar el bolígrafo como mouse en la pizarra o pared de proyección. Con un software adicional también puede usar el bolígrafo para escribir o dibujar en la imagen proyectada. Consulte la siguiente sección para obtener más información.

# Uso del bolígrafo

El software de Easy Interactive Driver le permite usar el bolígrafo como mouse. Si instaló un software para pizarras interactivas o las herramientas Easy Interactive Tools, también puede usar el bolígrafo para escribir o dibujar en la imagen proyectada.




Pulse el botón del bolígrafo para probar la pila. Si el indicador luminoso está verde, la pila tiene energía suficiente.

Siga estos consejos para usar el bolígrafo como mouse:

- Para obtener el mejor rendimiento, sostenga el bolígrafo en ángulo en lugar de sostenerlo perpendicular a la pizarra.
- Para hacer clic con el botón izquierdo del mouse, toque la pizarra con el bolígrafo.
- Para hacer doble clic, toque la pizarra dos veces.
- Para hacer clic con el botón derecho del mouse, toque la pizarra mientras presiona el botón del bolígrafo.
- Para hacer clic y arrastrar, presione y arrastre con el bolígrafo.

Para usar el bolígrafo para escribir o dibujar en la pizarra, debe instalar un software de anotación o para pizarras interactivas. Puede utilizar su propio software para pizarras interactivas o las herramientas Easy Interactive Tools. Para descargar e instalar las herramientas Easy Interactive Tools, haga clic en el icono Descarga Easy Interactive Tools que se encuentra en el escritorio de su computadora.

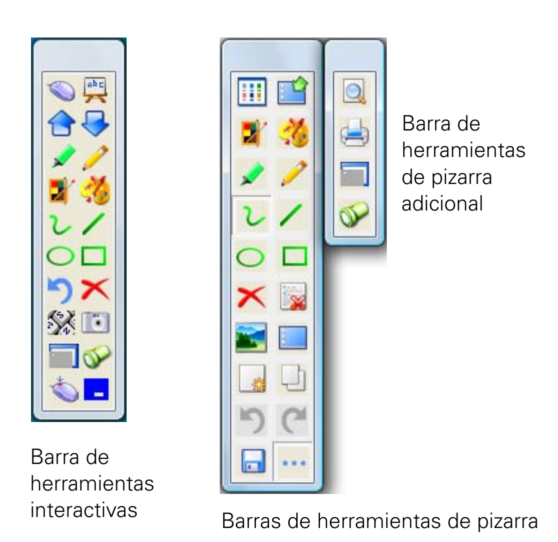
# Uso de las herramientas Easy Interactive Tools

Con las herramientas Easy Interactive Tools, puede usar el bolígrafo para escribir o dibujar en la superficie de proyección. Asegúrese de haber instalado el software según se describe en la *Guía de referencia rápida*.

**nota**
*No es necesario instalar el software Easy Interactive Tools para usar las funciones interactivas del proyector. Puede utilizar cualquier otro software de anotación.*

## Cómo usar las herramientas en Windows

Tiene disponibles dos barras de herramientas diferentes, una para el modo interactivo y la otra para el modo de pizarra:




- **Modo interactivo:** En modo interactivo, la barra de herramientas aparece en la imagen proyectada y le permite usar el bolígrafo como mouse para realizar acciones como abrir aplicaciones, acceder a enlaces y operar las barras de desplazamiento.

  En este modo, también puede hacer anotaciones en todo lo que se proyecte desde su computadora y guardar las anotaciones.

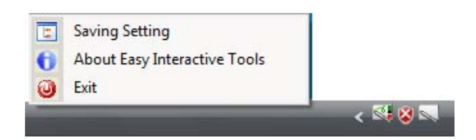
- **Modo de pizarra:** En modo de pizarra, la barra de herramientas aparece en una superficie blanca. Puede escribir o dibujar con el bolígrafo, añadir imágenes y guardar o imprimir las páginas.

1. Para lanzar Easy Interactive Tools, seleccione  o **Inicio** > **Todos los programas** o **Programas** > **Epson Projector** > **Easy Interactive Tools**.

   Cuando se inicia Easy Interactive Tools se abre en modo interactivo de forma predeterminada.

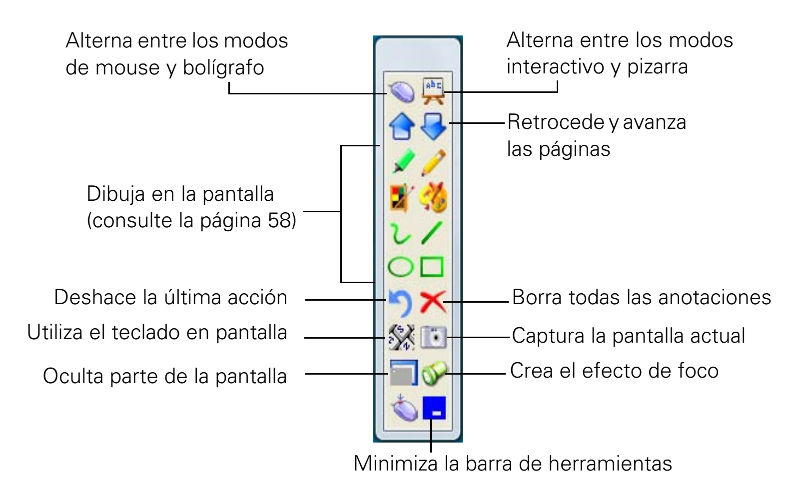
2. Para alternar entre los modos interactivo y de pizarra, seleccione el icono  o  en la esquina superior derecha de la barra de herramientas.

3. Para salir, seleccione el icono Easy Interactive Tools  en la barra de tareas de Windows y seleccione **Exit** (Salir).




## *Cómo usar el modo interactivo*

Cuando abra Easy Interactive Tools por primera vez, estará en modo interactivo. El bolígrafo o el mouse se puede activar en este modo, según lo indica el icono en la esquina superior izquierda de la barra de herramientas. Cuando vea el icono de mouse  en la barra de herramientas, puede usar el bolígrafo como mouse para seleccionar otras herramientas.



Las siguientes herramientas interactivas están disponibles:

*Herramientas interactivas*

| Icono | Función |
|---|---|
| | Avanza o retrocede las páginas en un navegador u otra aplicación de software. |
| | Utiliza un teclado en pantalla para ingresar texto en una página Web, en un navegador u otra aplicación de software. Consulte la página 56 para obtener más información. |
| | Captura la pantalla actual y guardarla como un archivo de imagen. Consulte la página 62 para obtener más información. |
| | Oculta parte de la pantalla. Puede utilizar las flechas amarillas para mostrar solamente las partes de la pantalla que desea que el público pueda ver. Consulte la página 57 para obtener más información. |
| | Crea un efecto de enfoque para resaltar o dar sombra a parte de la pantalla. Puede mover el foco y cambiar su forma, color y transparencia, tal como se describe en la página 56. |
| | Utiliza el bolígrafo para hacer clic con el botón derecho sin presionar el botón. |
| | Minimiza la barra de herramientas. Cuando la barra de herramientas está minimizada, puede restaurarla seleccionando el icono Easy Interactive Tools en la barra de tareas de Windows. |

### *Cómo ingresar texto*

Puede ingresar texto en un navegador u otra aplicación, como un procesador de texto o una hoja de cálculo.

1. Abra su navegador de Internet u otro programa.
2. Seleccione la herramienta de teclado . Verá el teclado en pantalla:



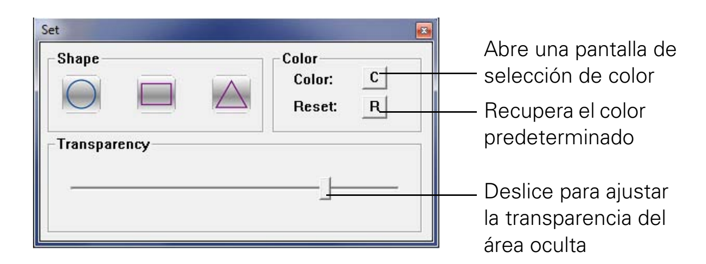

3. Toque el lugar en la imagen proyectada donde desea ingresar texto.
4. Seleccione las letras y los números en el teclado en pantalla.

### *Cómo usar la herramienta de enfoque*

Para ocultar la mayoría de la imagen proyectada y mostrar solamente un área en particular, seleccione la herramienta de enfoque .



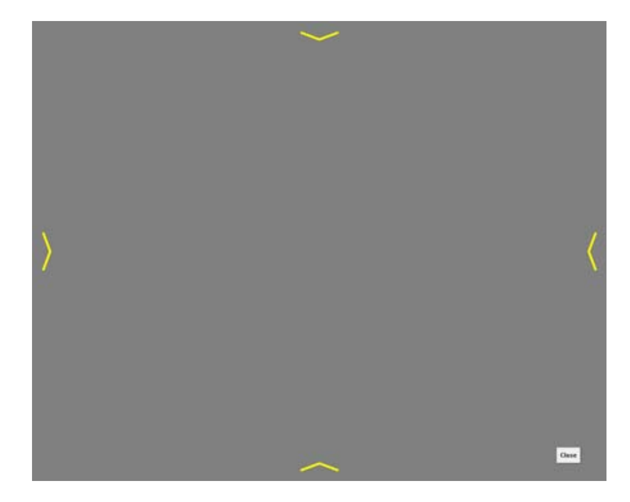
- Para cambiar el tamaño del área visible, toque el borde del círculo de enfoque y arrástrelo.
- Para mover el área visible, toque un punto afuera del círculo de enfoque y arrástrelo.
- Para ajustar el área visible, seleccione el icono en la pantalla de enfoque. Verá la siguiente pantalla, en la cual puede ajustar la forma del área visible, y el color y la transparencia del área oculta.




- Para retirar el enfoque, seleccione el icono en la pantalla de enfoque.

### *Cómo usar la herramienta de sombra*

Para ocultar la imagen proyectada con una sombra opaca y mostrar solamente el área que desea, seleccione la herramienta de sombra . Verá lo siguiente en la imagen proyectada:



- Para ajustar la sombra, toque una de las flechas amarillas y arrástrela.
- Para retirar la sombra, seleccione el botón **Close** (Cerrar) en la pantalla.

## *Cómo usar el modo de bolígrafo interactivo*

Para cambiar al modo de bolígrafo interactivo, seleccione cualquiera de las herramientas de dibujo en la barra de herramientas. O bien, seleccione el icono de mouse en la esquina superior izquierda. El mouse cambia a un bolígrafo.

Las siguientes herramientas de anotación y de dibujo están disponibles:

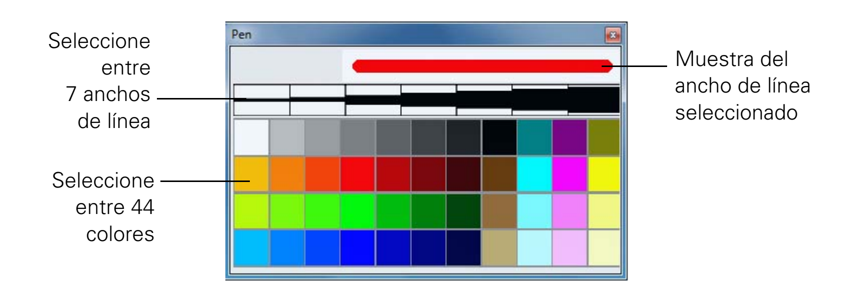
*Herramientas de anotación y de dibujo*

| Icono | Descripción |
| --- | --- |
| | Escribe o dibuja con un rotulador semitransparente. |
| | Alterna entre escribir, dibujar y borrar. En el modo de borrar, puede seleccionar un borrador de forma libre o de línea recta, o formas circulares o rectangulares para borrar franjas grandes. |
| | Selecciona el ancho y el color de las líneas (básico o rápido). |
| | Personaliza el ancho y el color de las líneas (avanzado o exacto). |
| | Escribe o dibuja líneas de forma libre (o usar un borrador de forma libre). |
| | Dibuja líneas rectas (o usar un borrador de línea recta). |
| | Dibuja círculos o elipses (o usar un borrador circular). |
| | Dibuja rectángulos o cuadrados (o usar un borrador rectangular). |
| | Deshace la última anotación. |
| | Borra todas las anotaciones. |

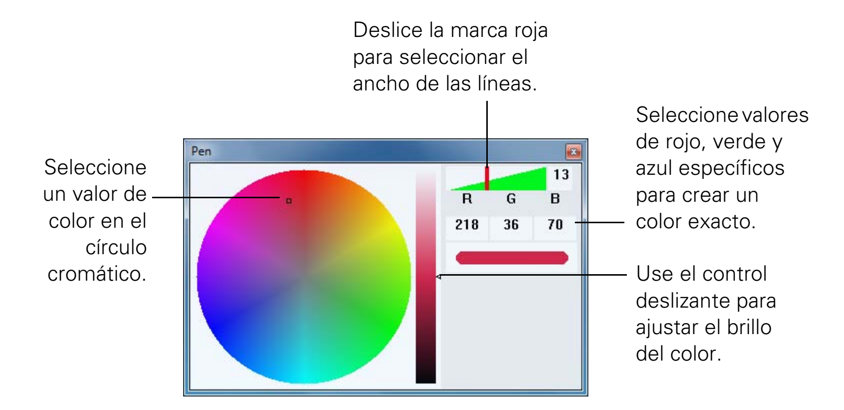
### *Cómo cambiar el ancho de las líneas y el color del bolígrafo*

Puede seleccionar el ancho de las líneas y el color para el rotulador y las herramientas de dibujo. Hay dos tipos de ventanas de selección disponibles, básica y avanzada.

- Seleccione el icono para abrir la ventana de ajuste básico de líneas, como se muestra a continuación:



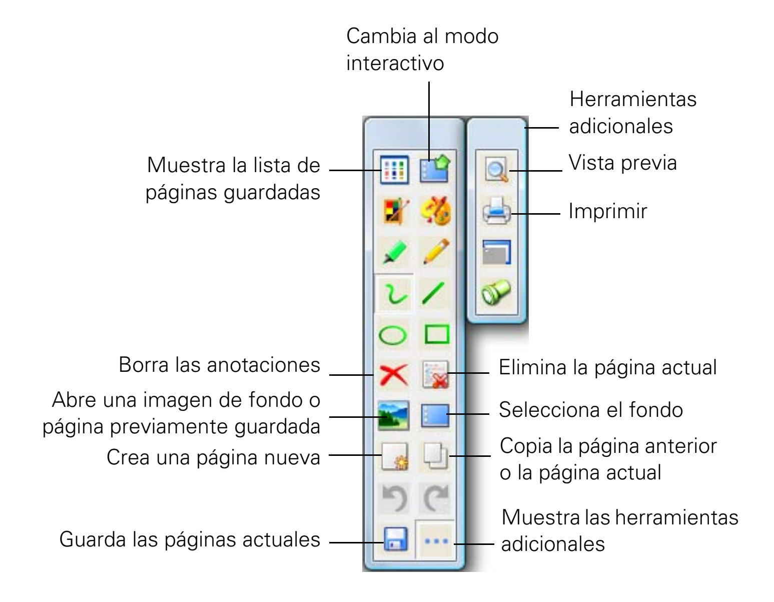

- Seleccione el icono para abrir la ventana de ajuste avanzado de líneas, como se muestra a continuación:



### *Cómo usar el modo de pizarra*

Para cambiar a una pantalla blanca que pueda utilizar como pizarra interactiva, seleccione el icono de pizarra [icono].

Verá las herramientas de pizarra, como se muestra a continuación. Seleccione el icono [icono] para mostrar herramientas adicionales.



Algunas de las herramientas son las mismas que se encuentran disponibles en el modo interactivo. A continuación se entrega una lista de herramientas que son exclusivas del modo de pizarra

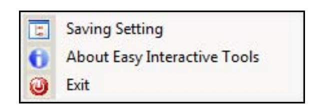
*Herramientas de pizarra*

| Icono | Función |
|---|---|
| | Seleccione este icono para ver una lista de las páginas guardadas en la carpeta actual. |
| | Seleccione este icono para volver al modo interactivo. |
| | Seleccione este icono para borrar la página actual y visualizar la página previamente guardada. |
| | Seleccione este icono para insertar una imagen como el fondo de la pizarra o abrir una página previamente guardada. Puede seleccionar cualquier archivo de imagen en formato JPEG o BMP. |
| | Seleccione este icono para seleccionar un fondo. Presione varias veces el botón para escoger entre seis colores puros, dos estilos de líneas o elementos musicales. |
| | Seleccione este icono para crear una página nueva en la pizarra. |
| | Seleccione este icono para copiar el contenido de la página visualizada previamente y pegarlo en la página actual. |
| | Seleccione este icono para deshacer la última operación. |
| | Seleccione este icono para rehacer la última operación. |
| | Seleccione este icono para guardar la página actual como un archivo de imagen. Consulte la siguiente sección para obtener más información. |
| | Seleccione este icono para visualizar herramientas adicionales. |
| | Seleccione este icono para imprimir una vista previa. |
| | Seleccione este icono para imprimir todas las páginas de la pizarra que están en la carpeta actual. |

## *Cómo guardar las páginas*

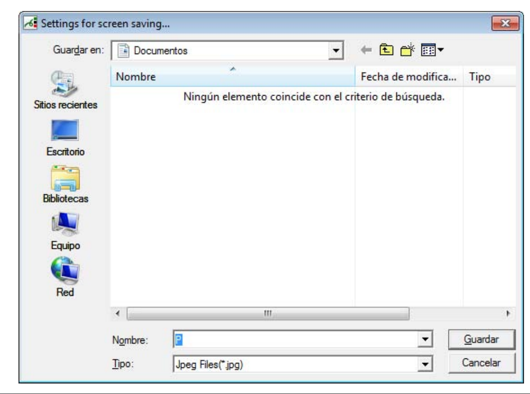
Puede guardar las páginas de la pizarra y las imágenes de la pantalla de la computadora con las anotaciones. También puede elegir dónde guardar las páginas y en qué formato.

1. Seleccione el icono [icon] en la barra de tareas (esquina inferior derecha de la pantalla), para abrir el menú de Easy Interactive Tools:




2. Seleccione **Saving Setting** (Guardando ajuste).

   Aparece el teclado (en pantalla) y una ventana para guardar archivos:





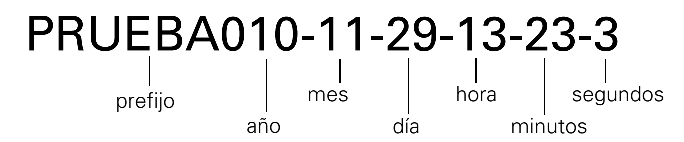


3. Seleccione o cree la carpeta donde desea guardar las páginas. Puede seleccionar el teclado en pantalla para ingresar el prefijo de un nombre de archivo y seleccionar **Jpeg** o **BMP** como el tipo de archivo.

4. Seleccione Guardar. Vuelve a las herramientas Easy Interactive Tools.

5. Realice uno de los siguientes pasos para guardar las páginas:

   - En el modo interactivo, seleccione el icono de la cámara para capturar la pantalla y las anotaciones actuales. Aparece un mensaje que confirma que la pantalla se ha guardado. Easy Interactive Tools agrega la hora y la fecha al prefijo del nombre del archivo que seleccionó, por ejemplo:




   - En modo de pizarra, seleccione el icono de guardar . Aparece el teclado en pantalla y se abre una ventana Save as (Guardar como). Puede seleccionar una ubicación para guardar el archivo e ingresar un nombre para crear una carpeta nueva. Las páginas se guardan automáticamente como imágenes numeradas.

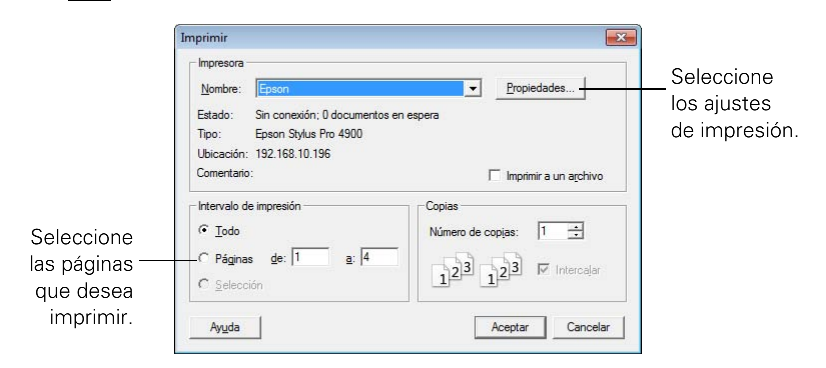
## *Cómo imprimir las páginas*

Una vez que se hayan guardado las páginas, puede imprimirlas.

1. Para mostrar imágenes en miniatura de las páginas guardadas en la carpeta actual, seleccione el icono de páginas. Verá miniaturas de las páginas a un lado de la pantalla:



2. Para imprimir las páginas, seleccione el icono para mostrar herramientas adicionales. Luego, seleccione el icono de impresora. Verá la ventana de impresión:




3. Seleccione las páginas que desea imprimir, luego seleccione **Aceptar**.

## *Cómo usar las herramientas en Mac OS X*

Puede usar las herramientas de dos maneras diferentes: en modo interactivo (fondo transparente) y en modo de pizarra (fondo blanco).

- En modo interactivo, la caja de herramientas aparece en la imagen proyectada y le permite hacer anotaciones en todo lo que se proyecte desde su computadora. También puede usar el bolígrafo como mouse para realizar acciones como abrir aplicaciones, acceder a enlaces y operar las barras de desplazamiento.
- En modo de pizarra, la caja de herramientas aparece en una superficie blanca. Puede escribir o dibujar con el bolígrafo y guardar las páginas.




1. Para lanzar Easy Interactive Tools, seleccione Aplicaciones > Easy Interactive Tools > Easy Interactive Tools. Aparece la caja de herramientas en su escritorio, tal como se muestra a la derecha:
2. Para salir del software, seleccione el menú Easy Interactive Tools y seleccione Quit Easy Interactive Tools (Salir de Easy Interactive Tools).

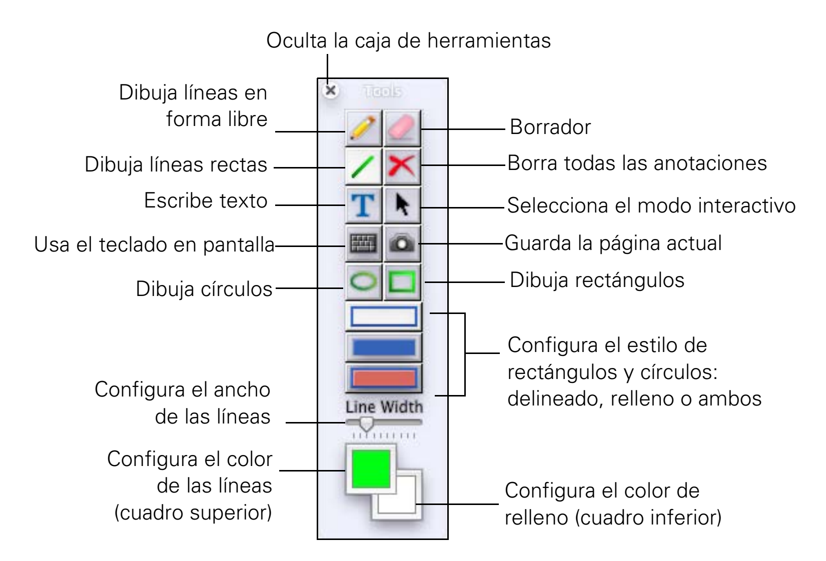


## *Cómo usar el modo interactivo (fondo transparente)*

Cuando abra Easy Interactive Tools por primera vez estará en modo de bolígrafo interactivo, lo que le permite usar el bolígrafo interactivo para dibujar o anotar en todas las aplicaciones o imágenes en la pantalla. Verá la caja de herramientas:

**nota**

*Para cambiar al modo de mouse interactivo, seleccione la flecha negra en la caja de herramientas. El color de la flecha se cambia a blanco, indicando que puede usar el bolígrafo como mouse.*




Las siguientes herramientas están disponibles:

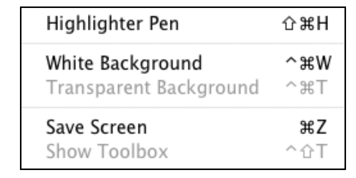
*Herramientas de Mac OS*

| Icono | Función |
|---|---|
| | Seleccione este icono para escribir o dibujar líneas en forma libre. |
| | Seleccione este icono para borrar anotaciones individuales. |
| | Seleccione este icono para dibujar líneas rectas. |
| | Seleccione este icono para borrar todas las anotaciones. |
| | Seleccione este icono para abrir el cuadro de entrada de texto. Consulte la página 69 para obtener más información. |
| | Seleccione este icono para cambiar al modo de mouse interactivo. La flecha se pone de color blanco, indicando que puede usar la herramienta de lápiz como mouse. |

*Herramientas de Mac OS (continuación)*

| Icono | Función |
|---|---|
| | Seleccione este icono para abrir el teclado en pantalla. |
| | Seleccione este icono para guardar la página actual. Consulte la página 73 para obtener más información. |
| | Seleccione este icono para dibujar círculos o elipses. |
| | Seleccione este icono para dibujar cuadros o rectángulos. |
| | Seleccione este icono para seleccionar círculos o rectángulos delineados solamente. |
| | Seleccione este icono para seleccionar círculos o rectángulos rellenos. |
| | Seleccione este icono para seleccionar círculos o rectángulos (delineados o rellenos). |
| Line Width | Toque y arrastre el control deslizante para seleccionar el ancho de las líneas para círculos, rectángulos, líneas y el borrador. Esto también afecta al tamaño de la fuente del texto que ingresa en el cuadro de entrada de texto. |
| | Seleccione este icono para seleccionar el color de las líneas (cuadro superior) y el color de relleno (cuadro inferior) para círculos, rectángulos y líneas. Consulte la página 71 para obtener más información. |

Para acceder a las opciones adicionales, seleccione el menú de herramientas Tools en la barra de menús de Mac OS X:




- Para cambiar a herramientas de dibujo semitransparentes, seleccione Highlighter Pen (Rotulador). Todas las líneas, los círculos, los cuadrados y el texto ingresado se volverán semitransparente.

- Para cambiar al modo de pizarra, seleccione White Background (Fondo blanco). Consulte la página 73 para obtener más información.
- Para guardar la pantalla actual, seleccione Save Screen (Guardar pantalla). Esto funciona igual como cuando selecciona la herramienta de cámara . Consulte la página 73 para obtener más información.
- Para ocultar la caja de herramientas, seleccione la X en la esquina superior izquierda de la caja de herramientas. Para volver a mostrar la caja de herramientas, abra el menú de herramientas Tools y seleccione Show Toolbox (Mostrar caja de herramientas).

## *Cómo ingresar texto*

Puede ingresar texto en la pantalla o en un navegador u otra aplicación, como un procesador de texto o una hoja de cálculo.

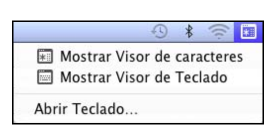
1. Si es necesario, seleccione la flecha negra en la caja de herramientas para cambiarla a una flecha blanca. Esto le permite usar el bolígrafo como mouse.
2. Abra su navegador de Internet u otra aplicación.
3. Seleccione la herramienta de teclado en la caja de herramientas. Verá el teclado en pantalla:




4. Toque el lugar en la pantalla donde desea ingresar texto.
5. Seleccione las letras y los números en el teclado en pantalla. Seleccione la tecla de mayúsculas para ingresar letras mayúsculas.

Si no aparece el teclado, es posible que tenga que seguir estos pasos para activarlo:

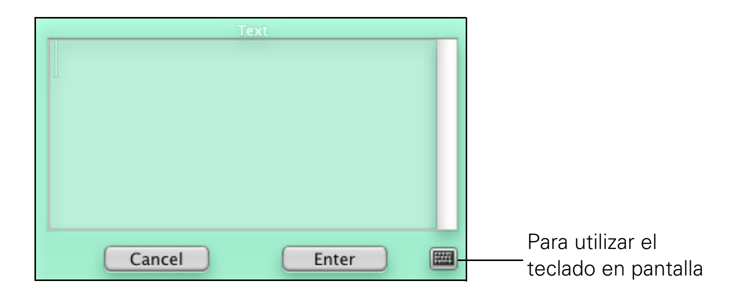
1. Abra el menú Apple y seleccione **Preferencias del Sistema**.
2. Seleccione **Idioma y Texto**, luego seleccione la ficha **Fuentes de entrada**.
3. Seleccione **Visor de teclado y caracteres** o **Visor de Teclado**, luego desplácese hacia abajo si es necesario para seleccionar su país y/o idioma. Marque la casilla de verificación **Mostrar el menú Teclado en la barra de menús** en la parte inferior de la pantalla.
4. Cuando quiera utilizar el teclado en pantalla, seleccione el menú de entrada (icono de bandera) ubicado en el lado derecho de la barra de menús, luego seleccione **Mostrar Visor de Teclado**.




## *Cómo usar el cuadro de entrada de texto*

Puede usar el cuadro de entrada de texto para ingresar texto para realizar búsquedas generales o de diccionario, o para usar la función de pronunciación.

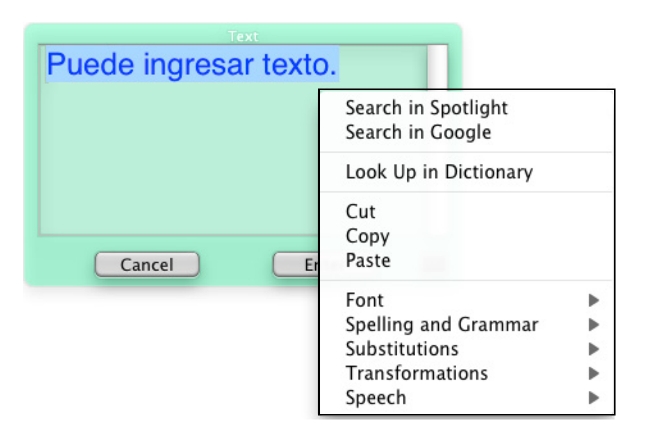
1. Para abrir un cuadro de entrada de texto, seleccione la herramienta para escribir, luego toque la pizarra. Se abre el cuadro de entrada de texto:




Para utilizar el teclado en pantalla

2. Para abrir el teclado en pantalla, seleccione la herramienta de teclado en el cuadro de entrada de texto.
3. Seleccione letras y números en el teclado en pantalla.

4. Resalte el texto y pulse el botón en el bolígrafo para mostrar un menú, tal como se muestra a continuación:




- Utilice las opciones en la parte superior del menú para realizar una búsqueda en el texto, buscarlo en el diccionario, o cortar, copiar y pegarlo.
- Utilice las opciones en la parte inferior del menú para cambiar la fuente, revisar la ortografía y la gramática, o escribir el texto en mayúsculas o minúsculas.
- Para que se pronuncien las palabras en voz alta, seleccione Speech > Start Speaking (Habla > Empezar a hablar). Las palabras en el cuadro de diálogo se leen en voz alta.

5. Cuando termine de ingresar el texto, seleccione el botón Enter para colocar el texto en la pantalla, o seleccione Cancel (Cancelar) para cerrar el cuadro de entrada de texto.

***nota***

*El color y tamaño predeterminados del texto se determina por los ajustes de color y ancho de las líneas seleccionados. Para cambiar las propiedades del texto, pulse el botón en el bolígrafo y seleccione* Font > Show Fonts *(Fuente > Mostrar fuentes).*

## *Cómo seleccionar el ancho de las líneas y el estilo de los gráficos*

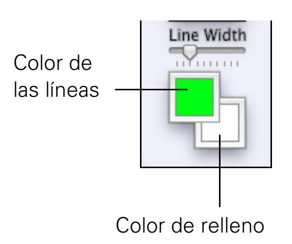
Para ajustar el ancho de las líneas, utilice la herramienta [Line Width] en la caja de herramientas. Arrastre el control deslizante a la derecha para aumentar el ancho de las líneas. Esto afecta a las líneas rectas, las líneas en forma libre, los círculos, los cuadrados y los rectángulos.

También puede seleccionar entre tres estilos para círculos y rectángulos:

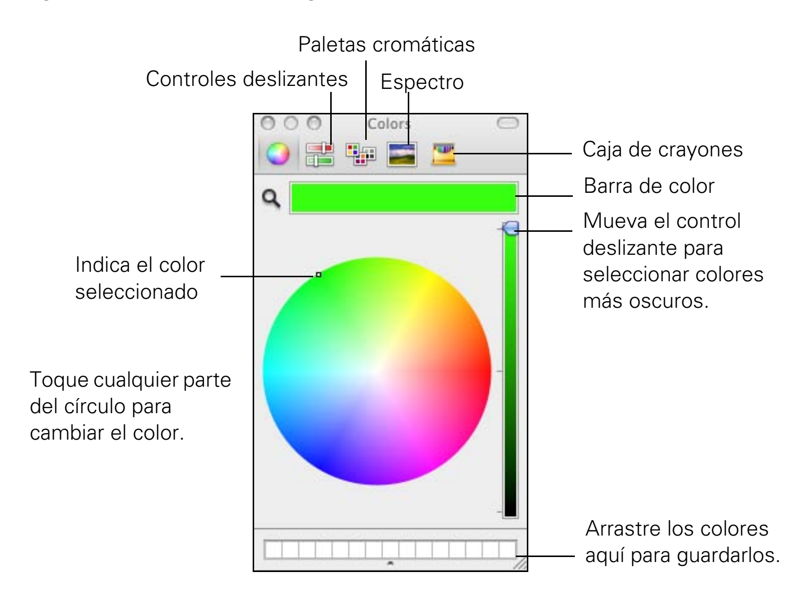
- Seleccione , luego seleccione la herramienta o para dibujar un círculo o rectángulo delineado.
- Seleccione , luego seleccione la herramienta o para dibujar un círculo o rectángulo de color sólido.
- Seleccione , luego seleccione la herramienta o para dibujar un círculo o rectángulo delineado y relleno o de un color sólido.

## *Cómo definir el color de líneas y de relleno*

Hay varios cuadros de selección de color disponibles para configurar el color de las líneas y del relleno usado en círculos o rectángulos.




Seleccione el cuadro de color superior en la caja de herramientas para configurar el color de las líneas o el cuadro inferior para configurar el color de relleno. Verá el siguiente cuadro de diálogo Colors:



Después de seleccionar un color que le gusta, arrástrelo de la barra de color en la parte superior a uno de los cuadros en la parte inferior del cuadro de diálogo. Esto le permite guardar sus colores favoritos para uso posterior. Hay más cuadros disponibles de modo que puede guardar hasta 300 colores.

Para mostrar los siguientes cuadros de selección de colores, haga clic en los iconos en la parte superior de la pantalla.




Controles deslizantes

Paletas cromáticas







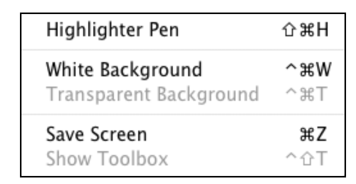

Espectro

Caja de crayones

### Cómo usar el modo de pizarra (fondo blanco)

Puede cambiar a una pantalla blanca que puede utilizar como pizarra interactiva.

1. Seleccione el menú de herramientas Tools en la barra de menús de Mac OS X:




2. Seleccione White Background (Fondo blanco). Verá las mismas herramientas definidas en la página 66, pero en una pantalla blanca.
3. Para volver al modo interactivo, abra el menú de herramientas Tools y seleccione Transparent Background (Fondo transparente).

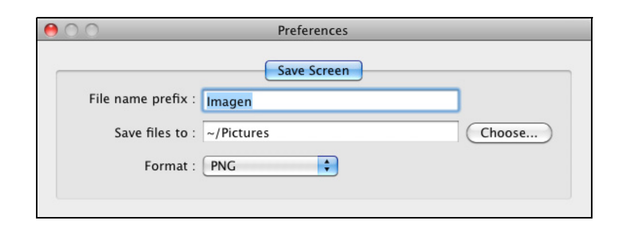
### Cómo guardar las páginas

Puede seleccionar una ubicación y un formato para guardar sus imágenes y páginas con anotaciones.

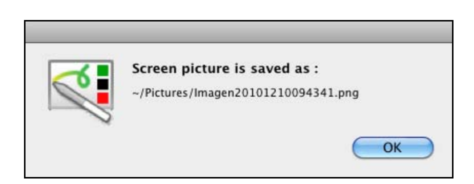
1. Abra el menú Easy Interactive Tools y seleccione Preferences... (Preferencias).



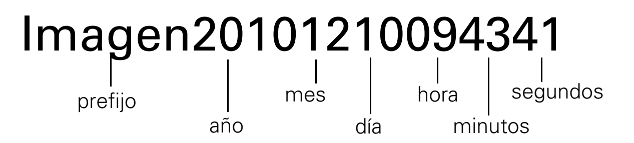
Verá el cuadro de diálogo Preferencias:




2. Utilice el teclado en pantalla si desea introducir un prefijo diferente del nombre de archivo para sus páginas guardadas; luego seleccione Choose (Elegir) si desea cambiar la ubicación donde se guarda el archivo.
3. Seleccione PNG, JPEG o Windows BMP como el formato de archivo para sus páginas guardadas.
4. Cuando desea guardar una página, seleccione la herramienta de cámara . Verá una mensaje como éste:




La imagen de pantalla capturada se guarda en la ubicación seleccionada, con un nombre de archivo generado automáticamente según la fecha y la hora actuales, por ejemplo:




5. Seleccione OK para confirmar.

# *Uso de la función Table PC*

Cuando instala el driver Easy Interactive Driver, la función Tablet PC se activa en Windows 7 y Windows Vista. Esta función le permite anotar, usar la entrada de letra manuscrita y realizar otras acciones con el bolígrafo, aún sin instalar el software de anotación.

Si tiene Microsoft Office 2003 o posterior, también puede usar la función de tinta digital en las aplicaciones de Office. Esto le permite añadir notas escritas a mano a un documento, una hoja de cálculo o una presentación, o puede guardar las notas con el archivo.

Para más información sobre cómo usar las funciones de Table PC y tinta digital, visite el sitio Web de soporte de Epson y seleccione su producto.

# 4 Presentaciones con el control remoto

El proyector incluye una serie de herramientas para mejorar su presentación. Puede acceder a ellas a través del control remoto, el cual permite utilizar el proyector desde cualquier lugar de la habitación (hasta 6 metros de distancia).

Este capítulo abarca lo siguiente:

- Uso del control remoto
- Control de sonido y video
- Muestra de patrones
- Funcionamiento de la computadora con el control remoto
- Aspectos destacados de la presentación
- Presentación con diapositivas desde un dispositivo USB

**nota**

*Si se mantiene presionado un botón durante más de 30 segundos, el control remoto deja de funcionar para ahorrar energía. Cuando suelta el botón, vuelve a su funcionamiento normal.*

*Si usa el control remoto bajo lámparas fluorescentes brillantes o luz solar directa, es posible que el proyector no responda correctamente.*

# Uso del control remoto

Compruebe que las pilas estén instaladas como se describe en la página 145. Siga estos consejos para utilizar el control remoto:

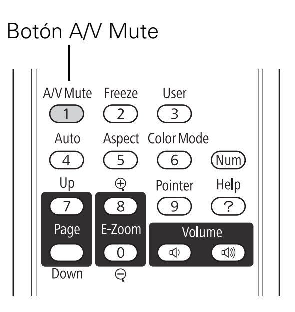
- Apunte con el control remoto al proyector o a la pantalla.
- No se aleje más de 6 metros del proyector.
- Apunte el control remoto dentro de 30° al lado de los receptores del control remoto en el proyector (o a 15° por encima o debajo).

# Control de imagen y sonido

Puede usar el control remoto para apagar temporalmente la imagen y el sonido, detener la acción, ampliar la imagen y ajustar el volumen.

## Desconexión de la imagen y el sonido

Pulse el botón A/V Mute del control remoto para apagar la imagen y el sonido, y oscurecer la pantalla. Esto es útil si desea llamar la atención de la audiencia temporalmente sin tener la distracción de una pantalla brillante.



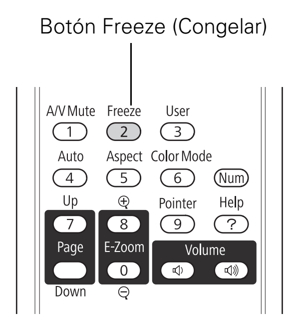

Para recuperar la imagen y el sonido, vuelva a pulsar el botón.

Puede crear una imagen, como el logotipo o la imagen de una empresa, para visualizar en la pantalla cuando pulse el botón A/V Mute. (Consulte la página 104 para obtener más información).

## *Interrupción de la acción*

Pulse el botón Freeze (Congelar) del control remoto para detener la acción de un video o imagen de computadora. La imagen se detiene pero el sonido continua.

Para reanudar la acción, pulse el botón Freeze otra vez.




**nota**

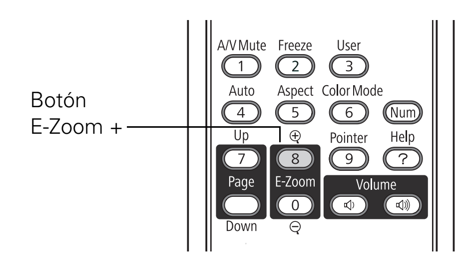
*La función Freeze (Congelar) detiene la imagen, pero no el sonido. Debido a que la fuente continúa transmitiendo señales, la imagen no sigue desde el punto detenido.*

## *Ampliación de la imagen*

Puede ampliar una parte de la imagen mediante los botones E-Zoom del control remoto.

Si está utilizando el bolígrafo interactivo, la posición del bolígrafo y del mouse no coincidirán cuando pulsa los botones E-Zoom.

1. Oprima el botón E-Zoom + del control remoto.




   Verá un puntero en forma de cruz que indica el centro de la zona de ampliación.

2. Utilice los botones de flecha (navegación por el menú) para colocar el puntero en forma de cruz.

**nota**

*No puede usar la función* Progresivo *(consulte la página 94) al usar la función E-Zoom.*

3. Continúe pulsando el botón E-Zoom + para ampliar la zona seleccionada hasta 4 veces.

4. Mientras la imagen está ampliada, puede:

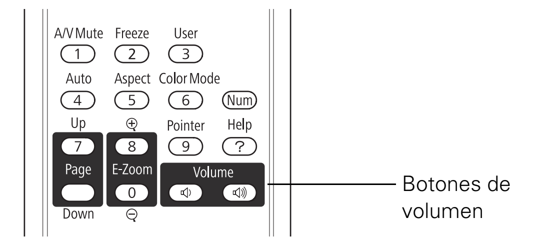
    - utilizar los botones de flecha para desplazarse por la pantalla.
    - pulsar el botón E-Zoom – para reducir la imagen.

5. Pulse el botón Esc (Escape) para devolver la imagen a su tamaño original.

## Control del volumen

Para cambiar el volumen en el proyector, pulse el botón 🔈 o 🔊 del control remoto.

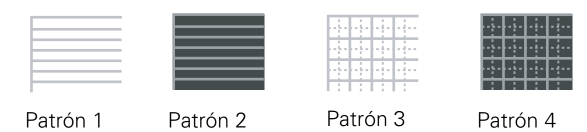
**nota**
*Para apagar temporalmente la imagen y el sonido, pulse el botón* A/V Mute.




También puede ajustar el volumen utilizando el sistema de menús del proyector. Consulte la página 97.

# Muestra de patrones

Puede mostrar un patrón de prueba o uno de los siguientes 4 patrones para usar en una pizarra o un pizarrón:




1. Pulse el botón Menu del control remoto, seleccione el menú Ajustes y pulse el botón Enter.
2. Seleccione Patrón y pulse el botón Enter.
3. Seleccione Tipo de patrón y pulse el botón Enter.
4. Seleccione uno de los patrones antes indicados o elija Patrón de prueba. Si desea crear su propio patrón, elija Patrón de usuario. Consulte la página 82 para obtener más información.
5. Pulse el botón Enter para seleccionar el patrón que desea y luego pulse el botón Esc.
6. Elija Presentación patrón para mostrar el patrón.
7. Pulse el botón Esc cuando termine de mostrar el patrón.

## Asignación de un patrón al botón User (Usuario)

Puede asignar cualquiera de los patrones disponibles al botón User (Usuario) del control remoto y luego mostrarlo simplemente pulsando el botón User.

1. En el menú Ajustes, seleccione el Tipo de patrón tal como se describe arriba.
2. Seleccione Botón de usuario y pulse el botón Enter.
3. Seleccione Presentación patrón y pulse el botón Enter.
4. Pulse el botón Menu para salir.

### Creación de su propio patrón

Puede transferir cualquier imagen desde la computadora o una fuente de video al proyector y después utilizarla como patrón. Si lo asigna al botón User (Usuario) como se describió anteriormente, puede mostrarlo en cualquier momento sólo pulsando el botón User del control remoto.

Comience por mostrar la imagen que desea usar desde una computadora u otra fuente. Luego, siga estos pasos para capturar la imagen y transferirla al proyector:

**nota**
*Cuando elige una imagen para el patrón del usuario, ésta borra cualquier otra imagen anterior.*

1. En el menú Ajustes, seleccione Patrón y pulse el botón Enter.
2. Seleccione Patrón de usuario y pulse el botón Enter.
3. Cuando aparezca un mensaje preguntándole si desea usar la imagen actual como el patrón, seleccione Sí y pulse el botón Enter.
4. Pulse el botón Enter nuevamente.
5. Cuando vea un mensaje de confirmación, seleccione Sí y pulse el botón Enter. Guardar la imagen puede tardar unos minutos. No utilice el proyector, el control remoto o la fuente de video mientras se guarda el patrón.
6. Cuando vea el mensaje indicando que se completó el guardado, pulse el botón Menu para salir.

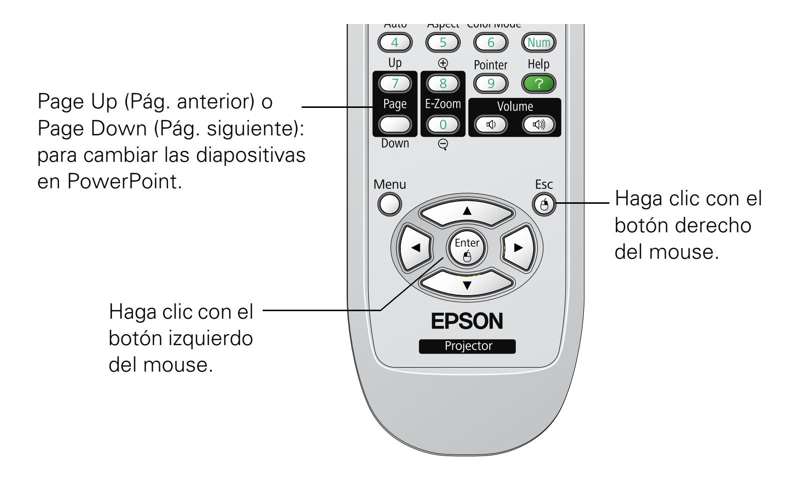
## Manejo de la computadora con el control remoto

**nota**
*Puede utilizar el control remoto como si fuera un mouse inalámbrico sólo cuando se proyecta desde los puertos* Computer1 *o* Computer2*.*

*Es posible que necesite seleccionar ajustes específicos en su computadora para usar el control remoto como mouse. Consulte el manual de su computadora para obtener detalles.*

Puede utilizar el control remoto en vez del mouse de la computadora y así no necesita pararse al lado de la computadora para controlar la presentación.

Antes de poder usar el control remoto para operar su computadora, debe conectar un cable USB al puerto USB TypeB (cuadrado) en el proyector (consulte la página 24) y seleccione Ratón sin cable como el ajuste USB Type B en el menú Extendida (consulte la página 98).




Ahora puede controlar la computadora de la siguiente manera:

- Use los botones **Page Up** (Pág. anterior) o **Page Down** (Pág. siguiente) del control remoto para avanzar por las diapositivas de la presentación.
- Use los botones de flecha para desplazar el puntero por la pantalla.
- Pulse el botón **Enter** una vez para hacer clic con el botón izquierdo del mouse o dos veces para hacer un doble clic. Pulse el botón **Esc** para hacer clic con el botón derecho del mouse.
- Para arrastrar y colocar un objeto, mantenga pulsado el botón **Enter**. A continuación, utilice los botones de flecha para arrastrar el objeto. Cuando esté donde desee, suelte el botón **Enter**.

**nota**

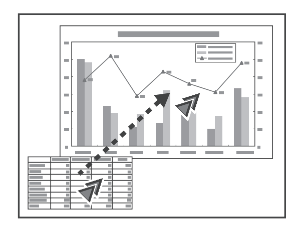
*Es posible que pueda usar la función Página anterior/ Página siguiente con la opción USB Display.*

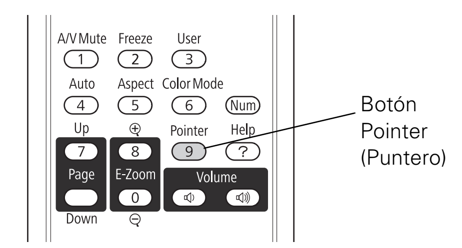
# Realce de aspectos de la presentación

Puede mostrar un puntero para destacar la información importante de la pantalla. Si desea personalizar el puntero, puede elegir entre tres formas distintas.

## Uso del puntero

1. Para activar el puntero, pulse el botón Pointer (Puntero) del control remoto. Aparece un puntero en la pantalla.






Si prefiere utilizar otro tipo de puntero, consulte las instrucciones de la siguiente sección.

2. Utilice los botones de flecha del control remoto para colocar el puntero en la pantalla.
3. Cuando termine de utilizar el puntero, pulse el botón Pointer o Esc para que desaparezca de la pantalla.

## Personalización del puntero

Puede cambiar la apariencia del puntero eligiendo entre tres formas distintas.



1. Pulse el botón Menu del control remoto, seleccione el menú Ajustes, seleccione Forma del puntero y pulse el botón Enter. Puede seleccionar una de las formas del puntero que se muestran a la izquierda.
2. Seleccione la forma que desea utilizar y pulse el botón Enter.
3. Pulse el botón Menu para salir del sistema de menús.

# Presentación con diapositivas

Puede usar la función Slideshow (Presentación con diapositivas) de su proyector cuando conecta un dispositivo USB que contenga archivos de imágenes con extensión de nombre de archivo .JPG. Esto le permite mostrar imágenes individuales de manera rápida y sencilla, o comenzar una presentación con diapositivas de todas las imágenes en una carpeta. Puede controlar su presentación con diapositivas con el control remoto del proyector.

Para una presentación de PowerPoint instantánea, convierta sus diapositivas de PowerPoint a archivos .JPG individuales (guarde como *.jpg) y almacénelos en una carpeta. Copie esa carpeta a una unidad de memoria flash USB (unidad de memoria) u otro dispositivo USB. Luego, conecte el dispositivo al proyector y comience su presentación.

Puede cambiar la pantalla del dispositivo que muestra la presentación con diapositivas a otra fuente con el botón Source Search (Búsqueda de fuente) o uno de los botones de fuente específicos del control remoto. Para regresar a la fuente de la presentación con diapositivas, pulse el botón Source Search y seleccione USB, o simplemente pulse el botón USB.

**nota**

*Puede proyectar archivos .JPG en resoluciones de hasta 4608 × 3072, con recuentos de píxeles que aumentan en múltiplos de 8.*

*Si un archivo .JPG está muy comprimido, es posible que su proyector no sea capaz de mostrarlo correctamente. El proyector no puede mostrar archivos .JPG progresivos o CMYK.*

*No puede proyectar archivos de películas con la función Slideshow.*

## Inicio de una presentación con diapositivas

1. Conecte un dispositivo USB al puerto USB TypeA (plano) (consulte la página 37).
2. Si está conectado a otra fuente de imagen, pulse el botón USB del control remoto para ir al programa de presentación con diapositivas.

Si no está conectado a otra fuente de imagen, el programa de presentación con diapositivas aparece automáticamente.




**nota**

*Para rotar la imagen que se muestra, pulse el botón ▲ (arriba) o ▼ (abajo) del control remoto hasta que se muestre correctamente.*

Los archivos de imágenes que han sido escaneadas o modificadas mostrarán un icono en vez de una imagen en miniatura.

Si es necesario, pulse los botones de flecha del control remoto y seleccione el dispositivo desde el que desea realizar la presentación y pulse el botón Enter.

**nota**

*Para mostrar una presentación con diapositivas desde una carpeta que no está abierta, resalte la carpeta y pulse el botón* Esc *del control remoto. Luego, seleccione* Ver presen. *desde el menú que aparece y pulse el botón* Enter.

*Para comenzar una presentación con diapositivas desde una imagen en particular, use los botones de flecha para resaltar tal imagen, pulse el botón* Enter *y luego pulse el botón* Enter *nuevamente.*

3. Si necesita seleccionar una subcarpeta en el dispositivo, pulse los botones de flecha para resaltar la carpeta y pulse el botón Enter.

4. Para mostrar una imagen individual, pulse los botones de flecha para resaltarla y pulse el botón Enter. Para mostrar archivos de imágenes adicionales, pulse el botón de flecha ◀ (izquierda) o ▶ (derecha).

5. Para mostrar una presentación con diapositivas de todas las imágenes en la carpeta actual, use los botones de flecha para seleccionar la opción Ver presen. en la parte inferior de la pantalla Slideshow y pulse el botón Enter. Las imágenes se muestran de manera secuencial sólo una vez. Al final, se ve la pantalla de la carpeta nuevamente.

Seleccione lo siguiente según sea necesario para controlar la pantalla o la presentación con diapositivas:

- Para subir un nivel de carpeta, resalte **Volver arriba** en la parte superior de la pantalla Slideshow y pulse el botón **Enter**.
- Para seleccionar un dispositivo diferente, resalte **Selec. unidad** en la esquina superior derecha de la pantalla, pulse el botón **Enter** y seleccione el dispositivo.
- Si todas las imágenes en una carpeta no se ajustan en la pantalla Slideshow, seleccione **Pág. siguiente** en la parte inferior de la pantalla y pulse el botón **Enter** para mostrar la siguiente pantalla llena de imágenes. Seleccione **Página previa** en la parte superior de la pantalla para seleccionar la pantalla anterior.
- Para salir de la presentación con diapositivas, pulse el botón **Esc**, seleccione **Salir** y pulse el botón **Enter**.

## *Selección de opciones de visualización de Slideshow*

1. Seleccione **Opción** en la esquina inferior izquierda de la pantalla Slideshow y pulse el botón **Enter**. Verá esta pantalla:



2. Seleccione las opciones que desee usar y pulse el botón Enter.

| Opción | Ajustes disponibles |
| --- | --- |
| Orden de presentación | Ord por nom muestra archivos en orden por nombre<br>Ord por día muestra archivos en orden por fecha |
| Orden | Ascendente ordena los archivos desde el primero al último<br>Descendente ordena los archivos desde el último al primero |
| Rep. Cont (Reproducción continua) | On (Activado) muestra una presentación con diapositivas continuamente<br>Off (Desactivado) muestra una presentación con diapositivas sólo una vez |
| T. cambio pantalla (Tiempo de cambio de pantalla) | No no cambia automáticamente la forma en que se cambia el archivo<br>1 seg. a 60 seg. muestra los archivos por el tiempo seleccionado y los cambia automáticamente |

3. Cuando haya terminado, seleccione Aceptar en la parte inferior de la pantalla y pulse el botón Enter. (Seleccione Cancelar y pulse el botón Enter para cancelar).

# 5 *Uso de los menús del proyector*

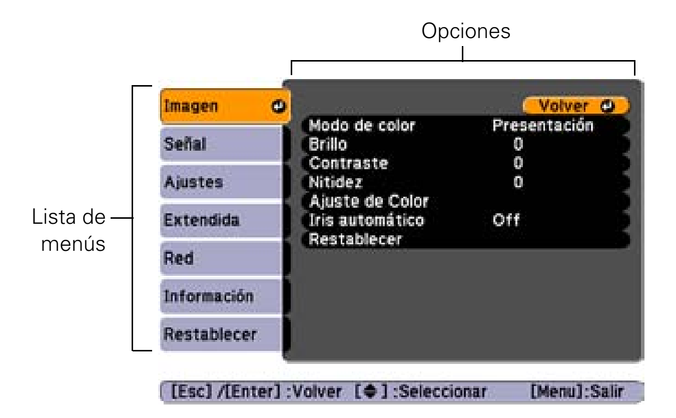
Puede utilizar los menús en pantalla del proyector para ajustar la imagen, el sonido y otras funciones. Este capítulo abarca la siguiente información:

- Uso del sistema de menús
- Ajuste de la imagen
- Ajuste de la configuración de señales
- Personalización de las funciones del proyector
- Personalización de la alimentación y el funcionamiento
- Uso de las funciones de seguridad del proyector

# *Uso del sistema de menús*

Puede utilizar el control remoto o el panel de control del proyector para acceder a los menús y cambiar los ajustes. Siga estos pasos:

1. Para visualizar la pantalla de los menús, pulse el botón Menu del control remoto o del proyector. Verá una pantalla de menú parecida a ésta:




   Los menús se enumeran en el costado izquierdo y las opciones disponibles del menú resaltado se muestran en el costado derecho.

2. Utilice los botones de flecha del control remoto o del proyector para desplazarse por la lista de menús. Cuando haya resaltado el menú que desee, pulse el botón Enter para seleccionarlo.

3. Cuando haya seleccionado el menú, utilice los botones de flecha para desplazarse por la lista de opciones. (Es posible que algunas opciones aparezcan atenuadas o que no estén disponibles, dependiendo de la fuente seleccionada).

4. Después de resaltar la opción que desee ajustar, utilice los botones de flecha para cambiar los ajustes. En algunos casos, es posible que sea necesario pulsar el botón Enter para ver una subpantalla.




   - Pulse el botón de la flecha derecha o izquierda para ajustar la barra corrediza.

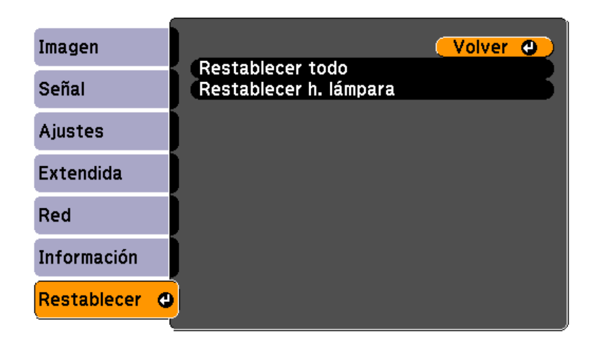
   - Para seleccionar entre dos o más ajustes, pulse el botón de flecha hacia arriba o hacia abajo para resaltar los ajustes y pulse el botón Enter.

5. Después de cambiar el ajuste, pulse el botón Esc para guardar los cambios y volver al menú anterior (o púlselo varias veces hasta salir del sistema de menús). También puede pulsar el botón Menu para salir.

## *Restablecimiento de ajustes predeterminados*

Puede utilizar la opción Restablecer de cualquier menú para restaurar los ajustes predeterminados de fábrica de los ajustes de ese menú.

Para restaurar todos los ajustes del proyector a sus valores predeterminados, seleccione el menú Restablecer, resalte Restablecer todo, pulse el botón Enter y elija Sí para confirmar.




**nota**

*Cuando selecciona* Restablecer todo *en el menú Restablecer, no se restablecen los ajustes Señal de entrada, Logotipo del usuario, Idioma u Horas lámpara.*

# Ajuste de la imagen

Puede utilizar el menú Imagen para ajustar el brillo, la nitidez, el color, el matiz, el contraste y el ajuste Iris automático.

1. Pulse el botón Menu del proyector o del control remoto y seleccione el menú Imagen. Verá una pantalla parecida a una de las siguientes:




Computadora/USB/USB Display/LAN




Video componente/
Video compuesto/S-Video

**nota**

*Los ajustes disponibles varían en función de la fuente de entrada seleccionada.*

*El ajuste* Brillo *cambia la opacidad de los paneles LCD del proyector. También puede modificar el brillo de la lámpara. Seleccione* Consumo eléctrico *en el menú Ajustes, luego elija* Normal *o* ECO *(la configuración predeterminada es* Normal*).*

2. Ajuste las opciones que desee cuando sea necesario:

   - Modo de color
     Le permite ajustar rápidamente el color y el brillo en función de los entornos. Puede guardar ajustes distintos para cada fuente. Consulte la página 45 para obtener una descripción de cada modo de color.

   - Brillo
     Aclara u oscurece toda la imagen.

   - Contraste
     Ajusta la diferencia entre las zonas luminosas y las oscuras.

   - Saturación de color
     Ajusta la profundidad del color de la imagen.

   - Tono
     Ajusta el equilibrio de verde a magenta de la imagen.

- Nitidez
  Ajusta la nitidez de la imagen.
- Ajuste de Color
  Ajusta los valores del color. Seleccione Temp. Color Abs. para ajustar el valor general de 5000° K (rojo) a 10000° K (azul). Seleccione Rojo, Verde, Azul para ajustar los valores de saturación y tono de los colores rojo, verde y azul. (No se encuentra disponible si sRGB está seleccionado como el ajuste Modo de color).
- Iris automático
  Ajusta automáticamente la luminosidad que se proyecta según el brillo de la imagen. (Sólo disponible cuando la opción Dinámico o Teatro está seleccionada como el Modo de color de la fuente de entrada actual).

# Configuración de los ajustes de señales

Aunque el proyector normalmente detecta y optimiza la señal de entrada automáticamente, puede utilizar el menú Señal para realizar ajustes manuales. Además de modificar la posición de la imagen proyectada, puede corregir el rastreo y la sincronización de las imágenes de computadora o cambiar la proporción dimensional.

1. Pulse el botón Menu y seleccione el menú Señal. Verá una pantalla parecida a una de las siguientes. (Los ajustes variarán dependiendo de la fuente desde la cual esté proyectando).




Computadora




Video componente




Video compuesto/S-Video

**nota**

*Si está utilizando el bolígrafo interactivo, tendrá que recalibrar si cambia cualquiera de los siguientes ajustes: Ajuste automático, Resolución, Tracking, Sync., Posición o Aspecto.*

2. Ajuste las opciones que desee cuando sea necesario:

   - Ajuste automático
     Deje esta configuración en On (Activada) para que optimice automáticamente la imagen de la computadora. Desactívela si desea guardar los cambios que ha hecho a los ajustes Tracking, Sync. y Posición.

- Resolución
  Configure en Automático para que el proyector identifique automáticamente la resolución de la señal de entrada. Si es necesario, seleccione Ancho (para imágenes panorámicas) o Normal (para imágenes de proporción 4:3 ó 5:4).
- Tracking
  Ajuste este valor para eliminar las rayas verticales de las imágenes de la computadora.
- Sync.
  Ajuste este valor si las imágenes de la computadora aparecen borrosas o irregulares.
- Posición
  Si la imagen está ligeramente cortada por uno o más lados, puede que no quede exactamente centrada. Seleccione este ajuste y utilice los botones de flecha para centrarla.
- Progresivo
  Sólo para video compuesto, S-Video y video componente. Active este ajuste para convertir las señales entrelazadas en señales progresivas (mejor para imágenes en movimiento). Deje el ajuste en Off (Desactivado) para imágenes fijas.
- Reducción de ruidos
  Suaviza las imágenes desiguales. Es posible que deba experimentar para seleccionar el mejor ajuste para la imagen. Seleccione Off (Desactivado) cuando vea fuentes de imagen de ruido bajo, como un DVD.
- Señal de entrada
  Si no se ven bien los colores con el ajuste Automático, seleccione el ajuste para el tipo de equipo que ha conectado al puerto Computer1 o Computer2. Elija RGB para una conexión a una computadora o una conexión de video RGB, o Automático para un reproductor de video que emita una señal de video componente (con conectores denominados Y/Cb/Cr o Y/Pb/Pr).

**nota**

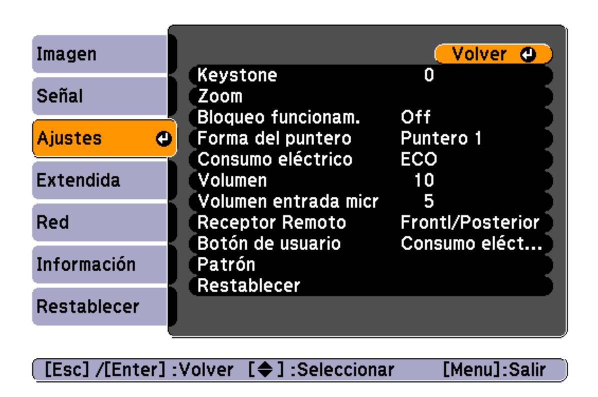
*Asimismo, puede utilizar el botón* Auto *del control remoto para restablecer automáticamente los ajustes Tracking, Sync. y Posición del proyector.* *Consulte la página 159 para obtener detalles.*

■ Señal de Video (sólo señales de video compuesto o S-Video)
Seleccione el ajuste para el tipo de equipo que conectó al puerto Video. Deje este ajuste en Automático, a menos que use un sistema PAL de 60-Hz (luego seleccione PAL60).

■ Aspecto
Establece el aspecto (proporción latitud-altura) (ancho a altura) de la imagen. Consulte la página 46 para obtener más información.

# *Personalización de las funciones del proyector*

Puede utilizar el menú Ajustes para bloquear los botones del proyector, ajustar el volumen del audio y personalizar varias otras funciones.




**nota**
*Si está utilizando el bolígrafo interactivo y cambia los ajustes Keystone o Zoom, tendrá que recalibrar.*

■ Keystone
Ajusta la forma de la imagen si el proyector se ha inclinado hacia arriba o hacia abajo. Si nota que las líneas o los bordes lucen distorsionados después del ajuste, disminuya el ajuste de Nitidez (consulte la página 92).

■ Zoom
Ajusta el tamaño de la imagen de Ancho (más grande) a Tele (más pequeño).

- **Bloqueo funcionam.**
  Permite deshabilitar todos los botones del proyector o todos los botones excepto el botón de encendido ⏻. Consulte la página 106 para obtener más información.

- **Forma del puntero**
  Permite elegir entre tres formas distintas del puntero. Consulte la página 84 para obtener más información.

- **Consumo eléctrico**
  Permite elegir entre dos niveles de luminosidad. El ajuste ECO reduce el consumo de energía y el ruido del proyector, y prolonga la vida útil de la lámpara.

- **Volumen**
  Sube o baja el volumen del altavoz del proyector.

- **Volumen entrada micr**
  Ajusta el volumen del micrófono

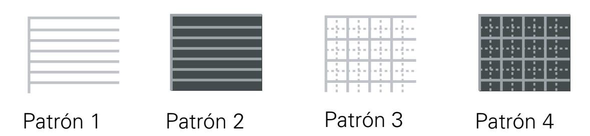
- **Receptor Remoto**
  Desactiva los sensores localizados en la parte delantera y trasera del proyector que detectan las señales del control remoto. Use este ajuste para evitar el uso del control remoto o para que no haya interferencias de luces fluorescentes brillantes. Reinicie el proyector para aplicar este ajuste.

- **Botón de usuario**
  Le permite crear un acceso directo a uno de los siguientes elementos del menú: Consumo eléctrico, Información, Progresivo, Subtítulo, Patrón de prueba, Resolución o Volumen entrada micr o Presentación patrón. Cuando pulse el botón User (Usuario) del control remoto, aparecerá el elemento de menú asignado.

- **Patrón**
  Le permite seleccionar uno de los siguientes:

  Presentación patrón para mostrar uno de los patrones disponibles.

**Tipo de patrón** para seleccionar desde los siguientes 4 patrones o para seleccionar un patrón definido por el usuario:

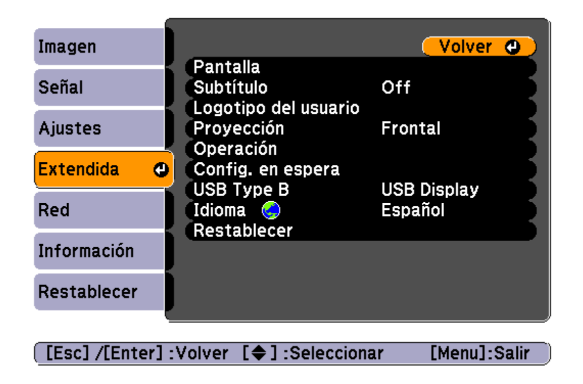



**Patrón de usuario** para capturar un patrón personalizado. Consulte la página 82 para obtener más información.

**Patrón de prueba** para mostrar un patrón que puede usar para ajustar el proyector sin conectarlo (para una imagen 16:10). Puede utilizar el patrón para ajustar el zoom, el enfoque y otros ajustes. Para cancelar el patrón de prueba, pulse el botón **Esc** del control remoto.

# *Personalización de la alimentación y el funcionamiento*

Puede utilizar el menú Extendida para personalizar la manera en que el proyector muestra las imágenes, activar la función Direct Power On, usar la función de subtítulos, activar o desactivar el modo de reposo y personalizar otras funciones del proyector.




■ **Pantalla**

**Mensajes:** le permite activar o desactivar los mensajes en la pantalla.

Visualizar fondo: configura el fondo de pantalla como Negro, Azul o Logo cuando el proyector no recibe ninguna señal de imagen.

Pantalla de inicio: activa o desactiva la visualización de la pantalla de inicio (Logotipo del usuario) cuando el proyector está encendido.

Pausa A/V: configura el fondo de pantalla como Negro, Azul o Logo cuando oprime el botón A/V Mute.

- Subtítulo
  Le permite mostrar subtítulos para el contenido que los proporciona.
- Logotipo del usuario
  Cree una pantalla de inicio personalizada, como se describe en la página 104.
- Proyección

  Frontal/Techo: para proyectar sobre la parte delantera de una pantalla.

  Posterior/Techo: para proyectar desde atrás sobre una pantalla transparente.
- Operación

  Direct Power On: habilite la función si desea encender el proyector cuando conecte el cable de alimentación (sin pulsar el botón de encendido ⏻).

  Modo reposo: habilite si desea que el proyector se apague automáticamente al estar inactivo (sin que se reciba señal) entre 1 a 30 minutos (puede ajustar la cantidad de tiempo con el siguiente ajuste).

  Tiempo Modo Reposo: cuando está habilitada la función Modo reposo, puede ajustar el periodo antes de que el proyector se apague automáticamente, entre 1 a 30 minutos.

**nota**

*Si la opción* Direct Power On *está habilitada, el cable de alimentación está conectado y se produce un corte en la electricidad, el proyector se encenderá cuando vuelva la corriente.*

Modo alta altitud: habilítelo cuando utilice el proyector a más de 1.500 metros para garantizar que la temperatura esté regulada de manera adecuada. Desactive este ajuste cuando utilice el proyector en elevaciones más bajas.

**nota**
*No utilice el proyector en altitudes superiores a 2.286 metros.*

Entrada de audio: seleccione una fuente de entrada de audio específica o configure el ajuste en Automático para que sea compatible con cualquier fuente de entrada.

- Config. en espera

  Modo en espera: seleccione Comunic. activ. para permitir que el proyector se pueda controlar desde una computadora cuando esté en modo de espera (el indicador de encendido estará de color naranja). Este ajuste también le permite usar un micrófono conectado al proyector o producir audio a través del proyector cuando está en modo de espera.

  Micrófono en espera: habilite este ajuste para usar un micrófono conectado cuando el proyector está en modo de espera.

  Audio en espera: habilite este ajuste para producir audio cuando el proyector está en modo de espera.

- USB Type B
  Seleccione cómo desea usar el puerto USB. Seleccione USB Display para utilizar el puerto USB TypeB (cuadrado) y proyectar imágenes de computadora. Seleccione Ratón sin cable para utilizar los botones del control remoto como un mouse inalámbrico. Consulte la página 82 para obtener detalles y restricciones.

- Idioma
  Seleccione un idioma para usar en los mensajes y menús del proyector. Para cambiar el idioma, pulse el botón Menu del control remoto, seleccione Extended (Extendida) y pulse el botón Enter, seleccione Language (Idioma) y pulse el botón Enter, luego seleccione su idioma y pulse el botón Enter.

# Uso de las funciones de seguridad del proyector

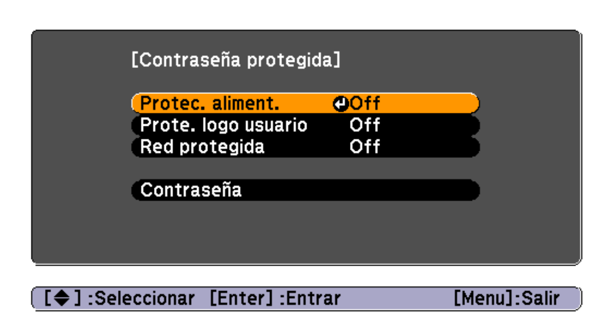
Para evitar el uso desautorizado del proyector, puede hacer lo siguiente:

- Asignar una contraseña. Puede usar la contraseña para evitar que otras personas activen el proyector y evitar que se cambie la pantalla de inicio personalizada. Consulte la siguiente sección.
- Crear una pantalla personalizada que se visualiza en el inicio o al pulsar el botón A/V Mute. La pantalla se puede bloquear con una contraseña para desalentar el robo y proporciona un modo de identificación para el proyector si se lo roban. Consulte la página 104.
- Deshabilitar los botones del proyector; esto resulta útil, por ejemplo, en una sala de clases si desea asegurarse de que nadie toque los botones del proyector mientras utilice el control remoto. Consulte la página 106.
- Fijar el proyector para evitar su robo utilizando un sistema de cable de seguridad. Consulte la página 107.

## Activación de protección por contraseña

La configuración predeterminada para la contraseña es 0000. Siga estos pasos para crear una nueva contraseña:

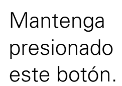
1. Pulse el botón Freeze (Congelar) del control remoto durante cinco a siete segundos. Verá esta pantalla:

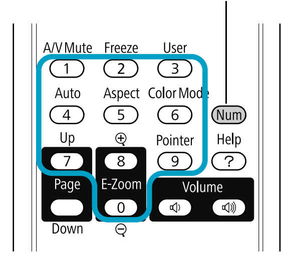



**precaución**
*Si pierde el control remoto, no podrá introducir la contraseña. Guarde siempre el control remoto en un lugar seguro. Además, es una buena idea anotar la contraseña.*

2. Seleccione los tipos de protección por contraseña que desee usar:

   - Protec. aliment.: impide el uso sin autorización del proyector. Luego de enchufar y activar el proyector, tendrá que introducir una contraseña para usarlo. Seleccione On (Activada), pulse el botón Enter, luego pulse el botón Esc para volver a la pantalla Contraseña protegida.
   - Prote. logo usuario: impide que se cambien los ajustes de la pantalla personalizada (consulte la página 104), la pantalla de computadora y el logotipo del usuario en el menú Extendida. Seleccione On (Activada), pulse el botón Enter, luego pulse el botón Esc para volver a la pantalla Contraseña protegida.
   - Red protegida: evita que se cambie alguno de los ajustes de red. Seleccione On (Activada), pulse el botón Enter, luego pulse el botón Esc para volver a la pantalla Contraseña protegida.

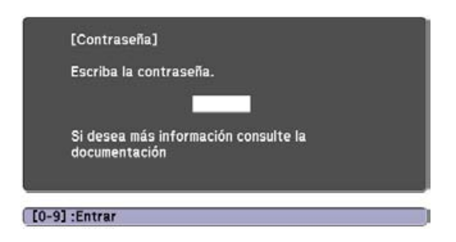



3. Utilice los botones de flecha para seleccionar Contraseña y pulse el botón Enter.
4. Cuando aparezca un mensaje preguntándole si desea cambiar la contraseña, seleccione Sí y pulse el botón Enter.
5. Mantenga pulsado el botón Num (Números) y utilice el teclado numérico para ingresar una contraseña de cuatro dígitos.
6. Cuando aparezca un mensaje de confirmación, vuelva a introducir la contraseña.
7. Pulse el botón Menu y luego pulse el botón Enter para salir de la pantalla.
8. Apague y desconecte el proyector.

### *Activación del proyector con una contraseña*

Cuando está activada la función de la contraseña, verá esta pantalla cuando conecte y encienda el proyector:




**nota**
*Si deja el proyector conectado, no aparecerá la pantalla Contraseña. Sólo aparece si desconecta y vuelve a conectar el cable de alimentación.*

Mantenga pulsado el botón Num y utilice el teclado numérico para ingresar una contraseña de cuatro dígitos.

Se cierra la pantalla de la contraseña y comienza la proyección.

Si no comienza la proyección, verifique lo siguiente:

- Si la contraseña no es correcta, aparecerá un mensaje solicitándole que vuelva a introducirla. Si ingresa una contraseña incorrecta tres veces seguidas, verá un código de error con el mensaje El proyector estará bloqueado y el proyector cambia a modo de espera. Escriba el código de error, luego desconecte el cable de alimentación del proyector del tomacorriente, vuelva a conectarlo y encienda nuevamente el proyector. Intente ingresar la contraseña correcta nuevamente.
- Si ha olvidado la contraseña, comuníquese con Epson e indique el número del código de solicitud que aparece en la pantalla Contraseña para obtener asistencia. Consulte la sección “Dónde obtener ayuda” en la página 169.
- Si ingresa una contraseña incorrecta 30 veces seguidas, el proyector permanecerá bloqueado y deberá comunicarse con Epson para poder desbloquearlo.

## Creación de su propia pantalla de inicio

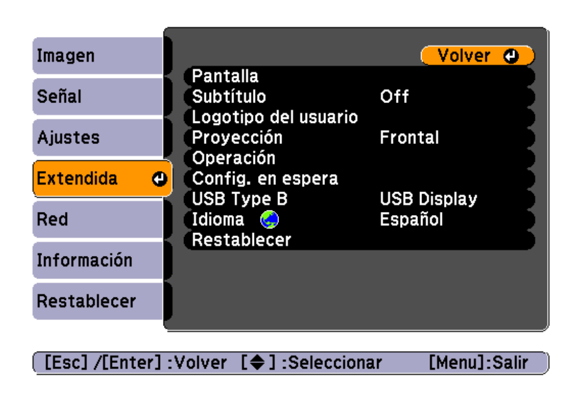
Puede transferir cualquier imagen desde la computadora o una fuente de video al proyector y después utilizarla como su pantalla de inicio. También puede utilizarla como pantalla cuando el proyector no reciba ninguna señal o cuando pulse el botón A/V Mute. La imagen puede ser un logotipo de empresa, un eslogan, una fotografía o cualquier otra imagen que desee utilizar.

### Captura de la imagen

Empiece por visualizar la imagen que desee utilizar desde una computadora o fuente de video, como un reproductor de DVD o una cámara digital. Luego, siga estos pasos para capturar la imagen y transferirla al proyector:

**nota**
*Cuando elige una imagen para el logotipo del usuario, ésta borra cualquier otra imagen anterior. Puede guardar una imagen de hasta 300 × 400 píxeles de tamaño. Después que haya guardado el logotipo de un usuario nuevo, no podrá volver al logotipo predeterminado de fábrica.*

1. Pulse el botón Menu del control remoto, seleccione el menú Extendida y pulse el botón Enter.




2. Seleccione Logotipo del usuario y pulse el botón Enter.
3. Cuando le aparezca el mensaje ¿Aceptar la imagen actual como logotipo de usuario?, seleccione Sí y pulse el botón Enter. Un cuadro de selección se muestra sobre la imagen.
4. Utilice los botones de flecha para seleccionar la zona de la imagen que desee usar. A continuación, pulse el botón Enter.
5. Cuando vea el mensaje ¿Seleccionar esta imagen?, seleccione Sí y pulse el botón Enter.

6. Utilice los botones de flecha para seleccionar un factor de zoom (tamaño de pantalla) y pulse el botón Enter.
7. Cuando aparezca el mensaje ¿Guardar imagen como logotipo de usuario?, seleccione Sí y pulse el botón Enter. Guardar el logotipo puede tardar unos minutos. No utilice el proyector, el control remoto o la fuente de video mientras se guarda el logotipo.
8. Cuando vea el mensaje Completado, pulse el botón Menu para salir.

### *Selección del momento de visualización de la imagen*

Una vez que haya guardado la imagen, puede configurarla para visualizarla como la pantalla de inicio o la pantalla que aparece cuando no hay señal o cuando pulsa el botón A/V Mute (consulte la página 78).

1. Pulse el botón Menu, seleccione el menú Extendida y pulse el botón Enter.
2. Seleccione Pantalla y pulse el botón Enter.
3. Elija una de estas opciones de visualización:
   - Configure Visualizar fondo en Logo para visualizar la imagen cuando no haya señal.
   - Configure Pantalla de inicio en On (Activada) para visualizar la imagen cuando se esté calentando el proyector.
   - Configure Pausa A/V en Logo para visualizar la imagen al pulsar el botón A/V Mute.
4. Cuando haya terminado, pulse el botón Menu para salir.

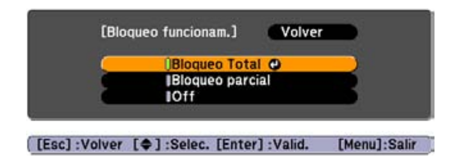
**nota**

*Puede bloquear estos ajustes para evitar que se cambien sin tener que ingresar una contraseña (consulte la página 101).*

### *Desactivación de los botones del proyector*

Cuando active la función Bloqueo de funcionamiento, puede bloquear todos los botones del proyector o todos los botones, excepto el botón de encendido ⏻. Puede seguir usando el control remoto para hacer funcionar el proyector.

1. Pulse el botón Menu, seleccione el menú Ajustes y pulse el botón Enter.
2. Seleccione Bloqueo funcionam. y pulse el botón Enter.
3. Seleccione Bloqueo Total (para bloquear todos los botones del proyector) o Bloqueo parcial (para bloquear todos los botones excepto el botón de encendido ⏻) y pulse el botón Enter.



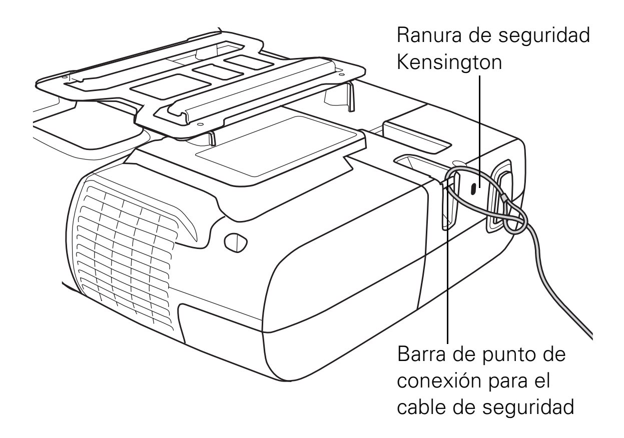

4. Seleccione Sí y pulse el botón Enter para confirmar la configuración.
5. Pulse el botón Menu para salir.

Para deshabilitar la función Bloqueo de funcionamiento, seleccione Off (Desactivado) en el menú Bloqueo funcionam. O bien, mantenga pulsado el botón Enter del panel de control del proyector durante siete segundos. Aparece un mensaje y se cancela el bloqueo.

## *Uso del bloqueo de seguridad*

El proyector incluye dos puntos de bloqueo de seguridad para evitar que lo roben cuando esté instalado o se use en lugares públicos:

- Punto de conexión para el cable de seguridad
  Puede conectar un cable de seguridad (disponible en tiendas) como se muestra más abajo para fijar el proyector a un soporte de montaje en pared (placa de fijación).




- Ranura para el dispositivo de seguridad Kensington
  La ranura de seguridad (ubicada a un costado del proyector) es compatible con los sistemas de seguridad MicroSaver fabricados por Kensington. Puede adquirir este dispositivo de seguridad a través de un distribuidor de productos Epson autorizado (consulte la página 20).

# 6 Uso del proyector en una red

Este capítulo le indica cómo prepararse para enviar imágenes al proyector a través de una red con cables o inalámbrica.

**nota**
*Si desea usar el bolígrafo interactivo cuando proyecta a través de una red con cables o inalámbrica, debe conectar el cable USB entre el proyector y su computadora.*

Al utilizar el software EasyMP Network Projection, puede proyectar imágenes que se muestran en la pantalla de la computadora (lo que incluye texto, gráficos y video) directamente a la audiencia. Consulte la *Guía de funcionamiento de EasyMP Network Projection* para obtener información sobre sus funciones y uso.

Puede utilizar EasyMP Monitor (sólo disponible para Windows) para monitorear y controlar su proyector a través de la red. Para obtener información sobre cómo instalar y utilizar EasyMP Monitor, consulte la *Guía de funcionamiento de EasyMP Monitor*.

En este capítulo encontrará instrucciones sobre cómo:

- Conectar el proyector a una LAN alámbrica
- Instalar el módulo LAN inalámbrico opcional
- Usar el software Quick Wireless Connection
- Configurar los ajustes del proyector y la red
- Usar opciones de seguridad inalámbricas
- Enviar avisos por correo electrónico y controlar el proyector
- Usar un explorador para controlar el proyector

Para la conexión inalámbrica, asegúrese de tener instalado el módulo LAN inalámbrico opcional, como se describe en la página 113. Luego, siga los pasos de este capítulo para usar el software Quick Wireless Connection (sólo para Windows) o para configurar el proyector y la red. Consulte la *Guía de funcionamiento de EasyMP Network Projection*

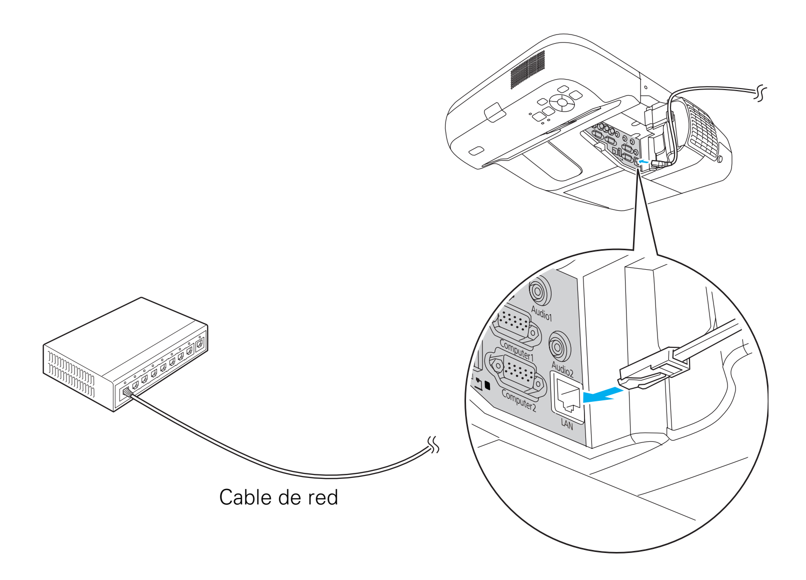
para obtener instrucciones sobre la instalación del software. La guía también contiene instrucciones sobre cómo usar el software para proyectar a través de la red.

Si desea utilizar el bolígrafo interactivo cuando está proyectando a través de una red con cables o inalámbrica, debe seleccionar Ratón sin cable como el ajuste USB Type B en el menú Extendida. Consulte la página 100 para obtener más información.

# *Conexión a una red con cables*

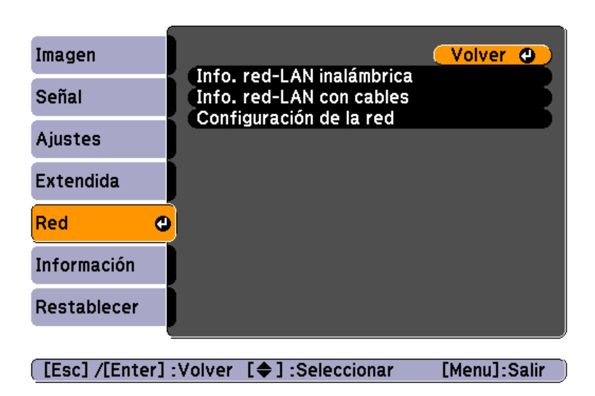
Con un cable Ethernet categoría 5 blindado, es posible conectar el proyector a su red y configurarlo con una dirección IP. Luego, puede proyectar desde varias computadoras de la red sin tener que cambiar los cables.

1. Conecte el proyector a su red con un cable de red 100BaseTx o 10BaseT (disponible en tiendas). Conecte el cable al puerto LAN del proyector como se muestra a continuación.

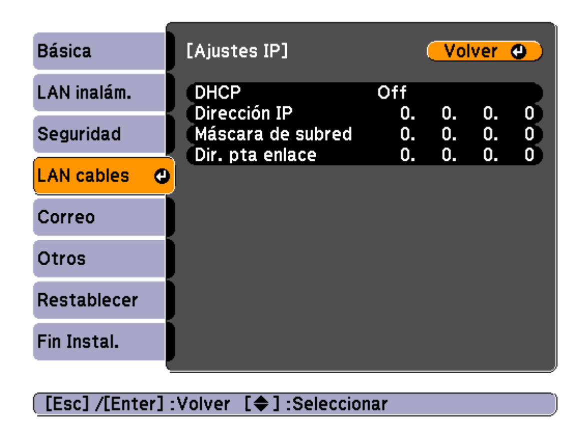



2. Conecte el otro extremo a su concentrador o enrutador Ethernet.
3. Apunte el control remoto al proyector y pulse el botón de encendido ⏻.

4. Pulse el botón LAN del control remoto para seleccionar la red como la fuente.
5. Pulse el botón Menu del control remoto, seleccione el menú Red y pulse el botón Enter.




6. Seleccione Configuración de la red y pulse el botón Enter.
7. Seleccione el menú LAN cables y pulse el botón Enter.
8. Seleccione Ajustes IP y pulse el botón Enter. Aparecerá una pantalla como ésta:



9. Realice una de las acciones siguientes:
   - Si su red asigna las direcciones automáticamente, configure el ajuste DHCP en On (Activado).
   - Si su red no designa las direcciones automáticamente, desactive el ajuste DHCP e ingrese la Dirección IP, la Máscara de subred y la Dir. pta enlace (Dirección de la puerta de enlace) del proyector, según sea necesario.

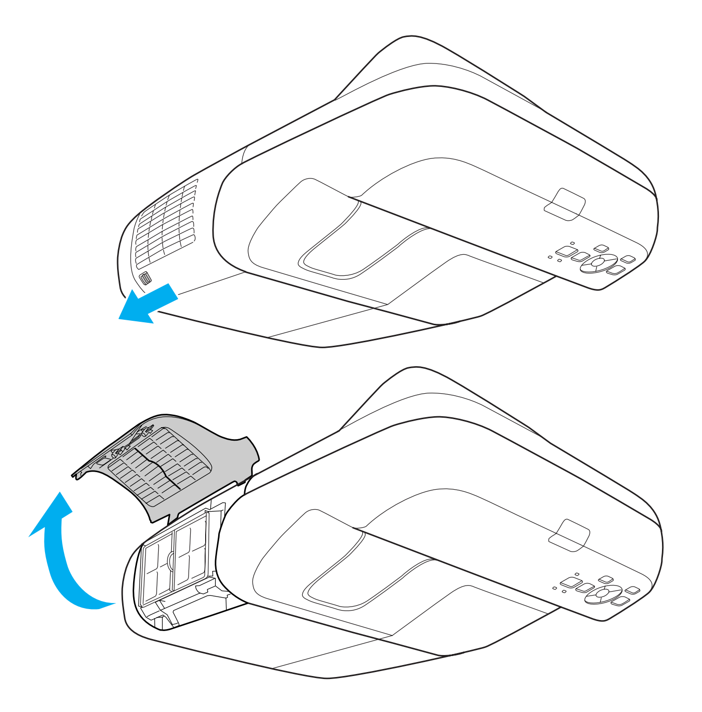
     Para ingresar números, use los botones de flecha del control remoto para seleccionar el número en la pantalla, luego pulse el botón Enter. Cuando haya terminado de ingresar la dirección en el menú de la red, seleccione Finish (Finalizar), luego pulse el botón Enter.
10. Pulse el botón Esc para volver al menú anterior.
11. Si no desea mostrar la dirección IP en la pantalla de modo de espera, configure la opción Mostrar dir. IP en Off (Desactivada). Pulse el botón Esc para volver al menú anterior.
12. Cuando haya terminado de hacer todos estos cambios, pulse el botón Esc, seleccione Fin Instal. y pulse el botón Enter. Luego, elija Sí y pulse el botón Enter para guardar los ajustes.

Pulse el botón Menu para salir del sistema de menús.

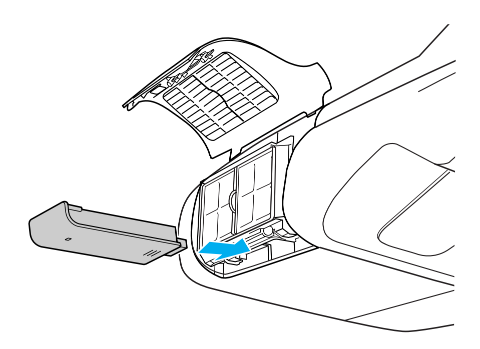
# *Instalación del módulo LAN inalámbrico opcional*

Asegúrese de tener el módulo LAN inalámbrico opcional. Apague el proyector y desconecte el cable de alimentación antes de instalar el módulo.

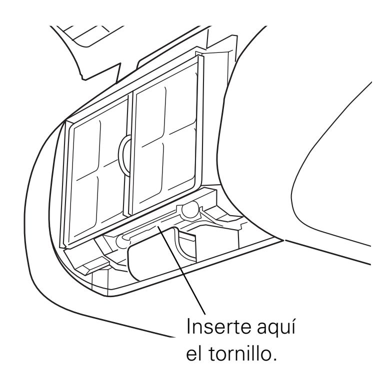
1. Para abrir la cubierta del filtro de aire, deslice el conmutador y abrir la cubierta.



2. Inserte el módulo LAN inalámbrico como se muestra a continuación.



3. Como función de seguridad, puede fijar el módulo con el tornillo que viene incluido con él.




4. Cierre la cubierta del filtro de aire.

Si tiene la llave USB opcional (V12H005M005), puede usar el software Quick Wireless Connection como se describe en la siguiente sección (solamente para Windows). O bien, puede configurar su conexión en forma manual como se describe en la página 116.

# *Uso del software Quick Wireless Connection*

Con la llave USB opcional para el software Quick Wireless Connection, puede conectar el proyector a una computadora con Windows de forma inalámbrica sin necesidad de realizar configuraciones.

Primero, asegúrese de tener instalado el módulo inalámbrico como se describe en la página 113 y encienda el proyector.

1. Conecte la llave USB al puerto USB TypeA (plano) del proyector.
2. Cuando vea un mensaje que indique que la actualización de la información de red ha finalizado, retire la llave USB.
3. Conecte la llave USB a un puerto USB de la computadora o computadora portátil.

   En Windows 7 o Windows Vista, si ve la ventana Reproducción automática, seleccione Ejecutar LaunchU3.exe. Cuando vea la pantalla Control de cuentas de usuario, haga clic en Sí o Continuar.
4. Siga las instrucciones en pantalla para instalar el driver Quick Wireless Connection.

   Si ve un mensaje de Windows Firewall, haga clic en Sí para desactivar el cortafuegos.

   Luego de un momento, la imagen de la computadora se mostrará a través del proyector. Si esto no ocurre, reinicie la computadora.
5. Cuando termine la presentación, extraiga la llave USB. Es posible que necesite reiniciar la computadora para reactivar la interface inalámbrica.

**nota**
*No intente grabar información en la llave USB ni usarla como una unidad de memoria flash.*

**nota**
*El software Quick Wireless Connection desactivará cualquier otra sesión inalámbrica y programa de adaptadores. Asegúrese de dejar la llave USB en la computadora durante toda la sesión de Quick Wireless Connection.*

# Configuración de ajustes básicos

Puede darle un nombre único al proyector, establecer una contraseña para el proyector o crear una contraseña para controlar el proyector en Internet.

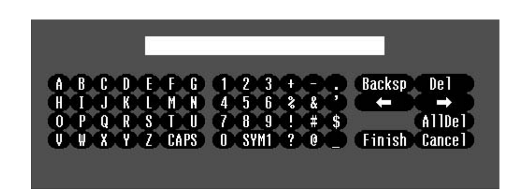
1. Pulse el botón Menu, seleccione el menú Red y pulse el botón Enter.
2. Seleccione Configuración de la red y pulse el botón Enter.
3. Seleccione Básica y pulse el botón Enter. Verá la siguiente pantalla:




4. Asegúrese de que el proyector tenga un nombre único que le permita identificarlo en la red.

   Si necesita cambiarle el nombre, resalte el cuadro de texto Nombre proyector y pulse el botón Enter.

5. Utilice los botones de flecha del control remoto para seleccionar letras individuales; luego, pulse el botón Enter para ingresar un carácter. Para navegar por el texto que ingresó, resalte las flechas y pulse el botón Enter. Para alternar los ajustes de símbolos o mayúsculas, seleccione la opción CAPS (mayúsculas) o SYM (símbolos) y pulse el botón Enter. (Los únicos símbolos disponibles son el guión y el guión bajo). Cuando haya terminado, seleccione Finish (Finalizar) y pulse el botón Enter.




6. Si desea crear una contraseña para utilizar PJLink para controlar el proyector, seleccione Contraseña PJLink, pulse el botón Enter e ingrese una contraseña de hasta 8 caracteres alfanuméricos. Cuando haya terminado, seleccione Finish (Finalizar) y pulse el botón Enter.

7. Si desea crear una contraseña para el acceso remoto al proyector, seleccione Contraseña Acc. Web, pulse el botón Enter e ingrese una contraseña de hasta 8 caracteres alfanuméricos. Cuando haya terminado, seleccione Finish (Finalizar) y pulse el botón Enter.

8. Si desea establecer una palabra clave de seguridad para que sólo las personas que estén en la misma habitación que el proyector puedan tener acceso, seleccione Clave proyector y pulse el botón Enter. Seleccione ON (Activada) y pulse el botón Enter, luego pulse el botón Esc para volver al menú anterior. Después, cuando desee conectarse al proyector, éste mostrará en la pantalla un número de cuatro dígitos aleatorios o la palabra “clave”. Si está utilizando EasyMP Network Projection, puede ingresar la palabra clave en su computadora para conectarse (consulte la *Guía de funcionamiento de EasyMP Network Projection* para obtener detalles).

9. Cuando haya terminado de realizar estos ajustes, pulse el botón Esc, seleccione Fin Instal. y pulse el botón Enter. Luego, elija Sí y pulse el botón Enter para guardar los ajustes.

# Configuración de una conexión inalámbrica

**nota**

*Asegúrese de que haya instalado el software EasyMP Network Projection como se describe en la* Guía de funcionamiento de EasyMP Network Projection.

*Para conectarse al proyector con una red inalámbrica, su computadora debe ejecutar Windows 2000, Windows XP, Windows Vista o Windows 7. Su computadora Macintosh debe ejecutar OS X 10.3 a 10.6.x.*

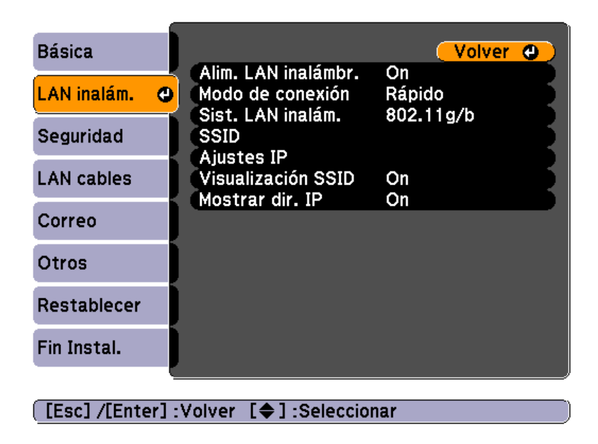
*El modo Access Point (modo infraestructura) es necesario para alcanzar velocidades de transferencia de hasta 54 MB/seg. en una red 802.11g. El modo Ad Hoc (modo de computadora a computadora) limita las conexiones de red a 11MB/seg. Ésta es una especificación estándar de redes 802.11g.*

Luego de instalar el módulo LAN inalámbrico opcional puede utilizar el software EasyMP Network Projection para conectar el proyector y enviar imágenes de manera inalámbrica de dos modos: modo Ad Hoc o modo Access Point.

- El **modo Ad Hoc** (modo de computadora a computadora) permite conectar sólo una computadora al proyector a la vez; es fácil de configurar, y lo único que necesita es una computadora con una tarjeta de red inalámbrica (802.11g, 802.11b, ó 802.11a) o un adaptador, o una computadora Macintosh con una tarjeta AirPort® o AirPort Extreme. Cuando se conecta con este modo, toda conexión a otras redes inalámbricas se pierde; sólo se puede conectar al proyector.
- El **modo Access Point** (modo infraestructura) permite que varias computadoras accedan al proyector al mismo tiempo y pueden traspasar el control del proyector entre ellas. Para utilizar el modo Access Point, necesitará un punto de acceso inalámbrico (802.11g, 802.11b ó 802.11a) o una estación base AirPort Extreme (o AirPort), y una o más computadoras con tarjetas de red inalámbricas o adaptadores.

## *Configuración del proyector*

1. Pulse el botón Menu, seleccione el menú Red y pulse el botón Enter.
2. Seleccione Configuración de la red y pulse el botón Enter.
3. Seleccione LAN inalám. y pulse el botón Enter. Verá esta pantalla:



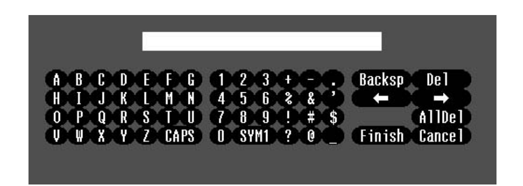

4. Configure el ajuste Alim. LAN inalámbr. en On (Activado). Puede desactivarlo para evitar el acceso sin autorización. Luego, pulse el botón Esc para volver a la pantalla anterior.
5. Seleccione Modo de conexión y pulse el botón Enter. Puede seleccionar uno de los siguientes modos de conexión:
   - El modo Rápido le permite conectar fácilmente una computadora al proyector a la vez. También puede seleccionar este ajuste cuando utilice la llave USB Epson Quick Wireless Connection opcional.
   - El modo Avanzado permite que varias computadoras accedan al proyector al mismo tiempo y traspasar el control del proyector entre ellas. Este método necesita un punto de acceso de área inalámbrica o una estación de base AirPort Extreme (o AirPort).

   Pulse el botón Esc para volver al menú anterior.

6. Si su red utiliza 802.11a, configure el ajuste Sist. LAN inalám. en 802.11a. Luego, pulse el botón Esc para volver al menú anterior.

7. Seleccione SSID, luego pulse el botón Enter e ingrese el nombre que desee asignar al proyector (modo Rápido), o el nombre de su red inalámbrica existente (modo Avanzado):

   Utilice los botones de flecha para seleccionar letras individuales; luego pulse el botón Enter para ingresar un carácter. Para navegar por el texto que ingresó, resalte las flechas y pulse el botón Enter. Para alternar los ajustes de símbolos o mayúsculas, seleccione la opción CAPS (mayúsculas) o SYM (símbolos) y pulse el botón Enter. Cuando haya terminado, seleccione Finish (Finalizar) y pulse el botón Enter.




   Tenga en cuenta que el SSID diferencia entre mayúsculas y minúsculas (si ingresa el nombre en mayúsculas en el proyector, deberá escribirlo del mismo modo en la computadora que vaya a conectar al proyector).

**nota**
*Para obtener información específica sobre su red, consulte a su administrador de red.*

*Si está utilizando AirPort, ejecute la utilidad AirPort Admin, seleccione su estación de base y haga clic en* Configurar*. Luego, haga clic en la ficha Red para ver la dirección IP de la estación de base.*

8. Seleccione Ajustes IP y realice una de las siguientes acciones:

   - Si su red asigna las direcciones automáticamente, active el ajuste DHCP.
   - Si su red no designa las direcciones automáticamente, desactive el ajuste DHCP e ingrese la Dirección IP, la Máscara de subred y la Dir. pta enlace (Dirección de puerta de enlace) del proyector, según sea necesario.

     Para ingresar números, use los botones de flecha del control remoto para seleccionar el número en la pantalla, luego pulse el botón Enter. Cuando haya terminado de ingresar la dirección en el menú de la red, seleccione Finish (Finalizar) y luego pulse el botón Enter.

9. Pulse el botón Esc para volver a la pantalla anterior.

10. Si no desea mostrar el SSID en la pantalla de modo de espera, configure la opción Visualización SSID en Off (Desactivada). Luego, pulse el botón Esc para volver al menú anterior.
11. Si no desea mostrar la dirección IP en la pantalla de modo de espera, configure la opción Mostrar dir. IP en Off (Desactivada). Luego, pulse el botón Esc para volver al menú anterior.
12. Cuando haya terminado de realizar estos ajustes, pulse el botón Esc, seleccione Fin Instal. y pulse el botón Enter. Luego, elija Sí y pulse el botón Enter para guardar los ajustes.

Ahora está listo para seleccionar la red inalámbrica de su computadora, como se describe a continuación.

## *Selección de ajustes de la red inalámbrica en Windows*

Antes de conectar al proyector, seleccione la red inalámbrica correcta en su computadora.

1. Para acceder a su software de utilidad inalámbrica, haga doble clic en el ícono de red de la barra de tareas de Windows.
2. Realice una de las acciones siguientes:
   - Si su proyector está configurado en una red existente (modo Avanzado), seleccione el nombre de la red (SSID).
   - Si su proyector está configurado en modo Rápido, seleccione el SSID que le asignó al proyector.
3. Haga clic en Conectar.

Ahora puede conectarse al proyector. Consulte la *Guía de funcionamiento de EasyMP Network Projection* para obtener detalles.

**nota**

*Los ajustes pueden variar según su adaptador de red inalámbrica. Consulte el manual de su adaptador para obtener más información.*

### Selección de ajustes de la red inalámbrica en Mac OS

Antes de conectar al proyector, seleccione la red inalámbrica correcta en su computadora.

1. Haga clic en el ícono de AirPort en la barra de menús de la parte superior de la pantalla.
2. Asegúrese de que AirPort esté activado, luego realice una de las siguientes acciones:
   - Si su proyector está configurado en una red existente (modo Avanzado), seleccione el nombre de la red (SSID).
   - Si su proyector está configurado en modo Rápido, seleccione el SSID que le asignó al proyector.

## Uso de las opciones de seguridad inalámbricas

**nota**
*Las funciones de autenticación y el cortafuegos sólo tienen efecto cuando el punto de acceso del destino de la conexión es compatible con las mismas funciones.*

El proyector incluye las opciones de seguridad de encriptación de datos WEP y WPA, las cuales puede habilitar para la proyección de red.

Asegúrese de que los ajustes seleccionados coincidan con los que usa la red; siga las instrucciones de su administrador de red.

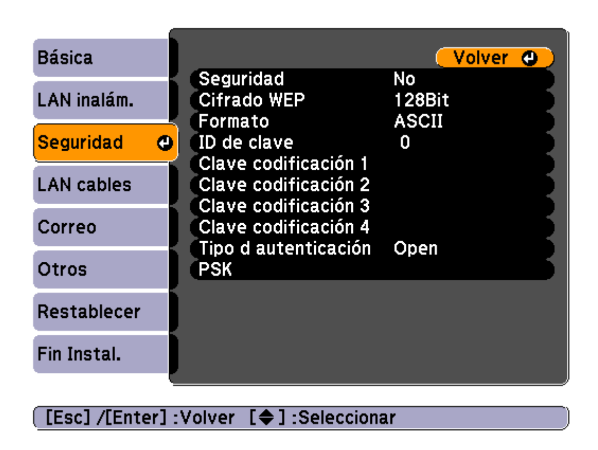
Consulte las siguientes secciones para habilitar las opciones de seguridad de su proyector:

- "Habilitación de encriptación WEP" en la página 123
- "Habilitación de seguridad WPA" en la página 125

También debe habilitar los ajustes de seguridad de EasyMP Network Projection (consulte la página 126).

### Habilitación de encriptación WEP

1. Pulse el botón Menu del control remoto o del proyector. Seleccione el menú Red y luego pulse el botón Enter.
2. Seleccione Configuración de la red y pulse el botón Enter.
3. Seleccione Seguridad y luego pulse el botón Enter. Verá la siguiente pantalla:



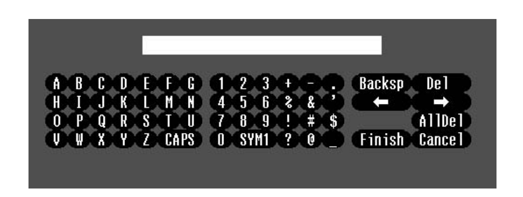

4. Pulse el botón Enter para seleccionar Seguridad, luego seleccione WEP y pulse el botón Enter. Luego, pulse el botón Esc para volver al menú anterior.
5. Para configurar el ajuste Cifrado WEP, seleccione 128Bit o 64Bit y pulse el botón Enter. Luego, pulse el botón Esc para volver al menú anterior.
6. Para el configurar el Formato, seleccione ASCII para habilitar la entrada de texto o HEX para habilitar la entrada hexadecimal y pulse el botón Enter. Luego, pulse el botón Esc para volver al menú anterior.
7. Si elige 64Bit para el ajuste Cifrado WEP, seleccione ID de clave y pulse el botón Enter. Seleccione 1, 2, 3 o 4. Luego, pulse el botón Esc para volver a la pantalla anterior.

   Seleccione la Clave codificación que corresponda a la ID de clave que seleccionó y luego pulse el botón Enter. Utilice los botones de flecha para seleccionar letras individuales, luego pulse el botón

**nota**

*El ingreso de texto para la encriptación WEP varía con los distintos puntos de acceso; consulte con su administrador de red. Intente ASCII primero. Si esto no funciona, intente Texto2 y después Texto3.*

Enter para ingresar un carácter. Para navegar por el texto que ingresó, resalte las flechas y pulse el botón Enter. Para alternar los ajustes de símbolos o mayúsculas, seleccione la opción CAPS (mayúsculas) o SYM (símbolos) y pulse el botón Enter. Cuando haya terminado, seleccione Finish (Finalizar) y pulse el botón Enter.




8. Pídale a su administrador de red las direcciones para ingresar una clave para su red y siga estas directrices generales:

   ■ Para la encriptación WEP de 128 bits con entrada hexadecimal, ingrese 26 caracteres, del 0 al 9 y de A a F.

   ■ Para la encriptación WEP de 64 bits con entrada hexadecimal, ingrese 10 caracteres, del 0 al 9 y de A a F.

   ■ Para la encriptación WEP de 128 bits con entrada ASCII o de texto, ingrese 13 caracteres alfanuméricos.

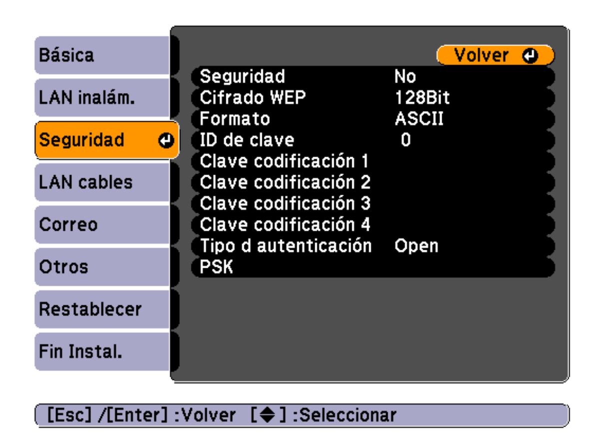
   ■ Para la encriptación WEP de 64 bits con entrada ASCII o de texto, ingrese 5 caracteres alfanuméricos.

9. Para el Tipo de autenticación, seleccione Open (Abierta) o Shared (Compartida), según el ajuste que utilice su red. Luego, pulse el botón Esc para volver al menú anterior.

10. Cuando haya terminado de realizar estos ajustes, pulse el botón Esc, seleccione Fin Instal. y pulse el botón Enter. Luego, elija Sí y pulse el botón Enter para guardar los ajustes.

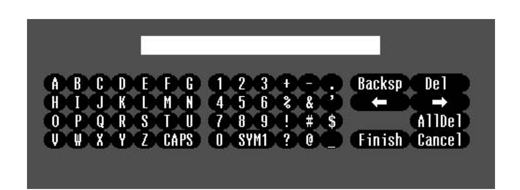
### Habilitación de seguridad WPA

1. Pulse el botón Menu. Seleccione el menú Red y luego pulse el botón Enter.
2. Seleccione Configuración de la red y pulse el botón Enter.
3. Seleccione Seguridad y luego pulse el botón Enter. Verá la siguiente pantalla:




4. Pulse el botón Enter para mostrar el menú, luego elija una de las siguientes acciones y pulse el botón Enter.
   - WPA-PSK (TKIP)
   - WPA-PSK (AES)
   - WPA2-PSK (TKIP)
   - WPA2-PSK (AES)
5. Pulse el botón Esc para volver a la pantalla anterior.

6. Seleccione PSK (llave compartida) y pulse el botón Enter. Utilice los botones de flecha para seleccionar letras individuales, luego pulse el botón Enter para ingresar un carácter. Para navegar por el texto que ingresó, resalte las flechas y pulse el botón Enter. Para alternar los ajustes de símbolos o mayúsculas, seleccione la opción CAPS (mayúsculas) o SYM (símbolos) y pulse el botón Enter. Cuando haya terminado, seleccione Finish (Finalizar) y pulse el botón Enter.




7. Cuando haya terminado de realizar estos ajustes, pulse el botón Esc, seleccione Fin Instal. y pulse el botón Enter. Luego, elija Sí y pulse el botón Enter para guardar los ajustes.

**nota**

*Si la contraseña excede los 32 caracteres, ingrésela accediendo al proyector desde un explorador Web. Esto permite ingresar hasta 63 caracteres. Consulte la página 131 para obtener detalles.*

## Habilitación de la encriptación de datos de EasyMP Network Projection

Cuando utilice el software EasyMP Network Projection, siga estos pasos para habilitar la encriptación de datos.

1. Haga clic en Configurar opciones en la pantalla principal.
2. Haga clic en la ficha Configuración general.
3. Seleccione el cuadro de verificación Cifrar comunicaciones.
4. Haga clic en Aceptar.

Para obtener más información, consulte la *Guía de funcionamiento de EasyMP Network Projection*.

# Uso del software EasyMP

Cuando haya configurado el proyector y la computadora para la proyección de red, consulte la *Guía de funcionamiento de EasyMP Network Projection* para ver las instrucciones de las siguientes características de EasyMP:

- Inicio de EasyMP Network Projection
- Proyección en la red (contenido por la dirección IP)
- Proyección en múltiples pantallas
- Uso del modo Presentación
- Conexión a un proyector de una subred distinta

# Uso de avisos por correo electrónico del proyector

Cuando esta función está habilitada, el proyector le envía un aviso por correo electrónico si tiene algún problema.

1. Pulse el botón Menu del control remoto, seleccione el menú Red y pulse el botón Enter.
2. Seleccione Configuración de la red y pulse el botón Enter.
3. Seleccione Correo y pulse el botón Enter. Verá la siguiente pantalla:



4. Para el ajuste Notificación Mail, seleccione On (Activado) para recibir notificaciones por correo electrónico, luego pulse el botón Enter. Pulse el botón Esc para volver al menú anterior.

5. Seleccione Servidor SMTP y pulse el botón Enter. Ingrese la dirección IP para el servidor SMTP del proyector.

   Puede ingresar un número de 0 a 255 en cada campo de la dirección. Sin embargo, no puede utilizar las siguientes direcciones IP: 127.x.x.x, 224.0.0.0 a 255.255.255.255 (donde x es un número de 0 a 255).

   Para ingresar números, use los botones de flecha del control remoto para seleccionar cada número en la pantalla, luego pulse el botón Enter. Cuando haya terminado de ingresar la dirección en el menú de la red, seleccione Finish (Finalizar) y luego pulse el botón Enter.

6. Seleccione Número de puerto y pulse el botón Enter. Ingrese el número de puerto del servidor SMTP tal como está descrito arriba. El valor predeterminado es 25. Puede ingresar un valor numérico de 1 a 65535.

7. Seleccione uno de los campos Config. Dirección y pulse el botón Enter. Luego, seleccione el cuadro de texto Dirección E-mail e ingrese el dirección de correo electrónico. Puede registrar hasta tres direcciones. Puede ingresar hasta 32 caracteres alfanuméricos para la dirección de correo electrónico.

   Después, pulse el botón Enter para elegir el contenido del mensaje que recibirá cuando ocurra un problema o una advertencia. Luego, pulse el botón Esc para volver al menú anterior.

8. Cuando haya terminado de realizar estos ajustes, pulse el botón Esc, seleccione Fin Instal. y pulse el botón Enter. Luego, elija Sí y pulse el botón Enter para guardar los ajustes.

***nota***

*Si un proyector desarrolla un problema grave que provoca que deje de funcionar repentinamente, es posible que no pueda enviar un mensaje.*

*Si el Modo en espera está configurado en* Comunic. activ. *en el menú Extendida, el proyector aún se puede controlar aunque esté en modo de espera (cuando está desactivado).*

Cuando se produce el problema o la advertencia seleccionada, se envía un mensaje de correo electrónico a las direcciones especificadas para recibir la notificación. La línea del asunto del correo será **EPSON Projector** (Proyector Epson).

El correo electrónico incluye la siguiente información:

- Línea 1: el nombre del proyector donde se produjo el problema
- Línea 2: la dirección IP del proyector donde ocurrió el problema
- Línea 3: detalles del problema

# *Uso de SNMP para controlar el proyector*

Los administradores de red pueden usar SNMP (Protocolo de administración de red simple) para controlar los proyectores.

> **nota**
> *Si es administrador de red, puede usar la opción SNMP para ingresar una dirección IP de trampa. Esto le permitirá recibir alertas de trampa de los proyectores que controla.*

1. Pulse el botón **Menu** del control remoto, seleccione el menú **Red** y pulse el botón **Enter**.
2. Seleccione **Configuración de la red** y pulse el botón **Enter**.
3. Seleccione **Otros** y pulse el botón **Enter**. Verá la siguiente pantalla:



4. Seleccione SNMP y pulse el botón Enter. Luego, seleccione On (Activado) y pulse el botón Enter. Luego, pulse el botón Esc para volver al menú anterior.
5. Ingrese hasta dos direcciones IP para notificar en las opciones Interr. IP Direc. 1 y Interr. IP Direc. 2.

   Puede ingresar un número de 0 a 255 en cada campo de la dirección. Sin embargo, no puede utilizar las siguientes direcciones IP: 127.x.x.x, 224.0.0.0 a 255.255.255.255 (donde x es un número de 0 a 255).

   Para ingresar números, use los botones de flecha del control remoto para seleccionar cada número en la pantalla, luego pulse el botón Enter. Cuando haya terminado de ingresar la dirección en el menú de la red, seleccione Finish (Finalizar) y luego pulse el botón Enter.
6. Para Puerta enlc. priorizada, seleccione LAN con cables o LAN inalámbrica. Luego, pulse el botón Esc para volver a la pantalla anterior.
7. Si el entorno de red usa un controlador AMX, seleccione ON (Activado) para que el proyector sea detectado por AMX Device Discovery (Detección de dispositivos AMX). Luego, pulse el botón Esc para volver a la pantalla anterior.
8. Cuando haya terminado de realizar estos ajustes, pulse el botón Esc, seleccione Fin Instal. y pulse el botón Enter. Luego, elija Sí y pulse el botón Enter para guardar los ajustes.

# *Uso de un explorador para controlar el proyector*

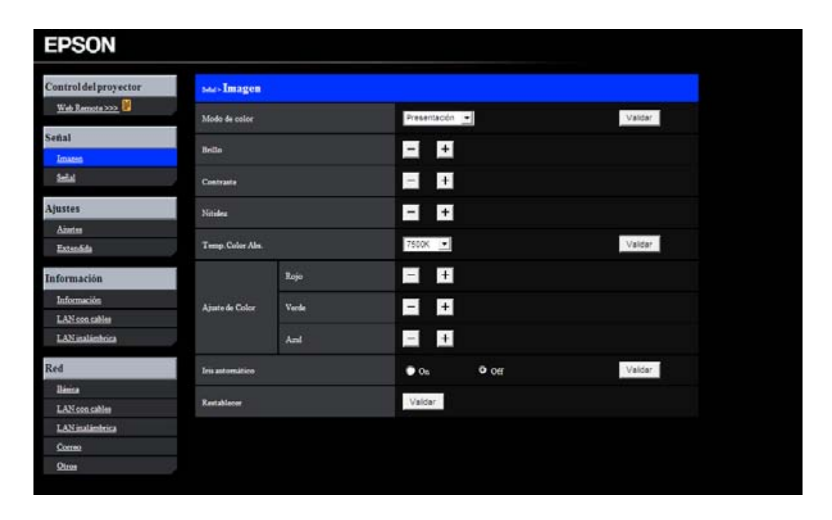
Puede utilizar un explorador Web estándar para controlar y manejar el proyector a través de la red. Gracias a que puede usar el teclado de su computadora, puede resultarle más fácil realizar ajustes de red con su explorador que utilizando el control remoto del proyector.

1. Asegúrese de que el proyector está configurado para su red, como se describe en la página 110. (El Modo en espera del menú Extendida debe estar configurado en **Comunic. activ.** para controlar el proyector en modo de espera.) Al usar un explorador para acceder al proyector, no puede conectarse a través de un servidor proxy.

2. Abra el explorador Web e ingrese la dirección IP del proyector que desea controlar en la ventana del explorador.

   Si no está seguro de cuál es la dirección del proyector, actívelo y seleccione **Info. red-LAN con cables** o **Info. red-LAN inalámbrica** del menú Red para mostrar la dirección IP del proyector. No ingrese los ceros a la izquierda.

3. Pulse el botón **Enter**, o bien, si configuró una contraseña de control Web en el menú Red del proyector, ingrese su nombre de usuario y su contraseña, luego pulse el botón **Enter**. Aparecerá una pantalla como ésta:



4. Seleccione una de las opciones del menú enumeradas en la pantalla, luego cambie cualquiera de los ajustes que considere necesario. Estos ajustes corresponden a aquellos encontrados en el sistema de menús del proyector.

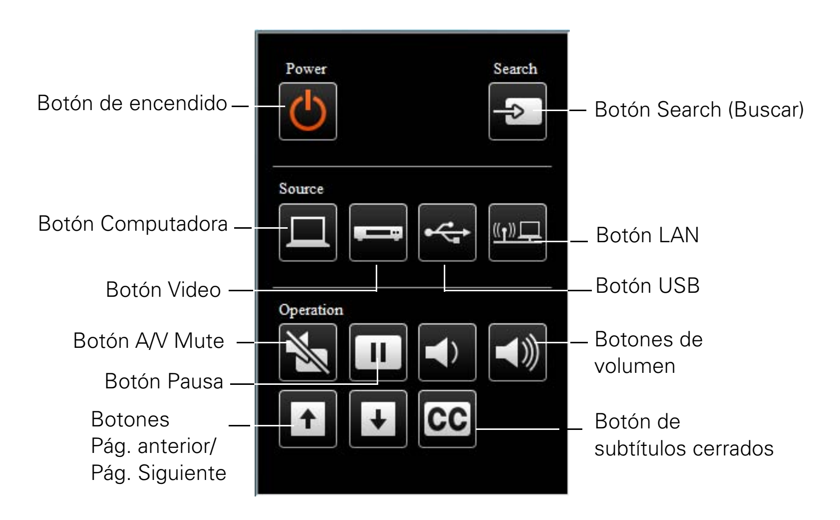
   No puede modificar los siguientes ajustes utilizando un explorador Web:

   - Forma del puntero, Prueba o Botón de usuario en el menú Ajustes
   - Logotipo del usuario, Modo alta altitud e Idioma en el menú Extendida
   - Restablecer todo y Restablecer h. lámpara en el menú Restablecer
   - Contraseña protegida

## *Uso del control remoto Web*

Cuando accede al proyector por medio de su explorador, puede mostrar un "control remoto virtual" en la pantalla de su computadora. Esto le permite cambiar fuentes y realizar muchas de las mismas funciones que puede realizar con el control remoto físico.

Desde el menú Control del proyector, seleccione Web Remote. Verá la siguiente pantalla:



- El botón Power enciende y apaga el proyector.
- El botón Search (Buscar) busca fuentes de señales (consulte la página 43).
- El botón Computadora selecciona una señal de computadora (conectada al puerto Computer1 o Computer2).
- El botón Video selecciona una señal de video (conectada al puerto Video o S-Video).
- El botón LAN selecciona una señal de red o señal inalámbrica (utilizando la unidad inalámbrica opcional).
- El botón USB selecciona mostrar la pantalla de la computadora conectada mediante el cable USB (consulte la página 24) o una señal del equipo conectado al puerto USB TypeA (plano), como una cámara de documentos (consulte la página 37).
- El botón Pausa detiene la imagen (consulte la página 79).
- El botón A/V Mute apaga temporalmente la imagen y el sonido (consulte la página 78).
- Los botones Página anterior/Página siguiente controlan las diapositivas de PowerPoint (requiere un cable USB). Consulte la página 82.
- Los botones Volumen aumentan o disminuyen el volumen del audio.
- El botón CC (Subtítulos cerrados) le permite mostrar los subtítulos para contenido que los proporciona.

# 7 Mantenimiento del proyector

Su proyector requiere poco mantenimiento. Todo lo que debe hacer de forma regular es limpiar la lente y verificar que estén limpios el filtro de aire y las entradas de aire. Un filtro de aire o una entrada de aire obstruida puede bloquear la ventilación necesaria para enfriar el proyector.

**advertencia**
*Antes de limpiar cualquier parte del proyector, apáguelo y desconecte el cable de alimentación. No abra ninguna cubierta del proyector, excepto la de la lámpara. Los voltajes eléctricos del proyector son peligrosos y pueden lesionarle gravemente. No intente reparar este producto usted mismo, con excepción de lo que se describe específicamente en este* Manual del usuario. *Contrate personal de servicio calificado para llevar a cabo todas las otras reparaciones necesarias.*

Las únicas piezas que debe reemplazar son la lámpara y el filtro de aire. Si debe reemplazar cualquier otra pieza, comuníquese con su distribuidor o con un servicio técnico calificado.

Este capítulo abarca lo siguiente:

- Limpieza de la ventana de proyección
- Limpieza de la carcasa del proyector
- Limpieza del filtro de aire
- Reemplazo del filtro de aire
- Reemplazo de la lámpara
- Reemplazo de las pilas del bolígrafo
- Reemplazo de las pilas del control remoto
- Transporte del proyector

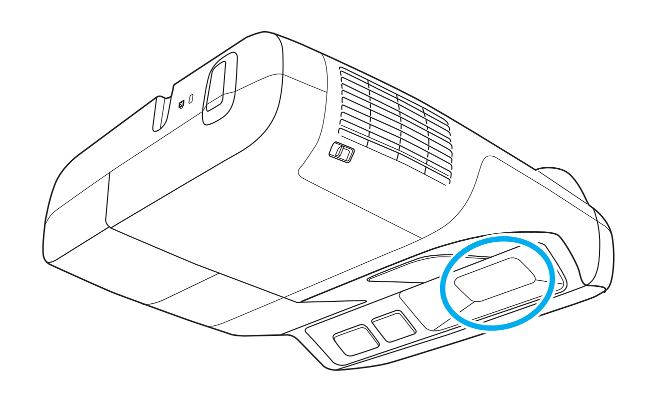
# Limpieza de la ventana de proyección

Limpie la ventana de proyección cuando note que esté sucia o tenga polvo en la superficie.

**precaución**

*No frote la ventana de proyección con materiales ásperos ni la someta a golpes, ya que podría dañarla.*

*No utilice cera, alcohol, bencina, diluyente de pintura u otros detergentes químicos. Podrían dañar la carcasa.*



Para eliminar la suciedad o las manchas de la ventana, utilice un pañuelo especial para la limpieza de lentes.

# Limpieza de la carcasa del proyector

Antes de limpiarla, apague el proyector y desconecte el cable de alimentación.

- Para eliminar la suciedad o el polvo, limpie la carcasa con un paño suave y seco que no suelte pelusa.
- Para eliminar las manchas o la suciedad difícil de quitar, humedezca un paño suave con agua y un detergente neutro y escúrralo hasta que esté prácticamente seco. Después, úselo para limpiar la carcasa.

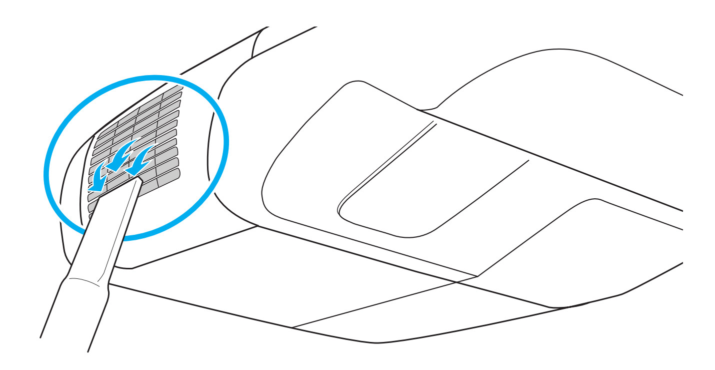
# Limpieza del filtro de aire

Su proyector incluye un filtro de aire para asegurar el mejor rendimiento y ayudar a proteger su inversión en equipo. Si el polvo se acumula en el filtro de aire, límpielo como se describe a continuación. Una obstrucción de polvo impide una ventilación adecuada y puede provocar sobrecalentamiento, lo que puede dañar el proyector.

**nota**

*Para ordenar filtros de aire de repuesto, pida el número de pieza V13H134A34. Consulte la página 20 para obtener información sobre pedidos.*

1. Apague el proyector.
2. Quite el polvo del filtro de aire con una aspiradora pequeña diseñada para computadoras o equipos de oficina, o limpie suavemente la salida de aire con un cepillo suave (como un pincel de pintor).



Puede extraer el filtro de aire para limpiar ambos lados.

Si el filtro está demasiado sucio o roto, cámbielo como se describe a continuación.

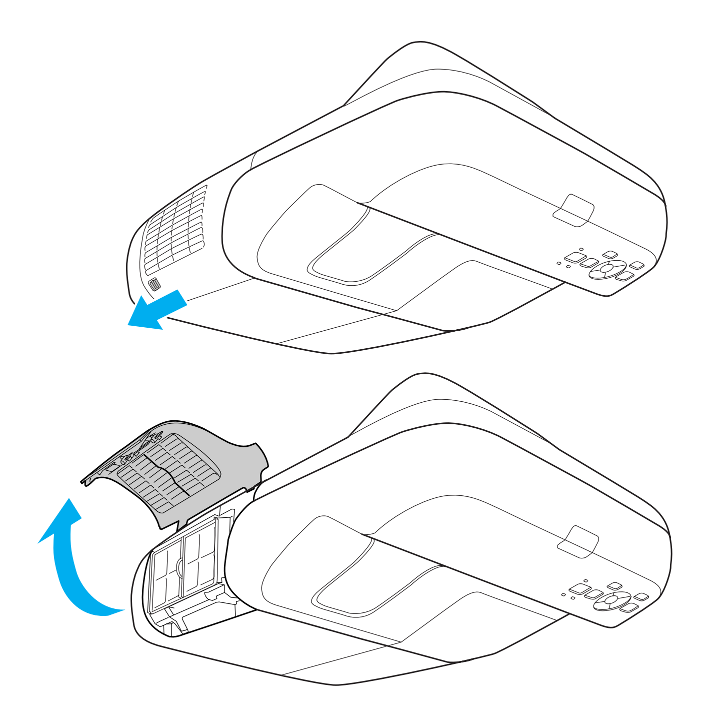
# *Reemplazo del filtro de aire*

Debe reemplazar el filtro de aire si:

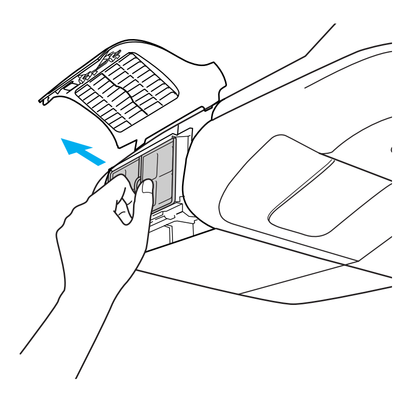
- no puede quitar el polvo;
- está dañado o rasgado;
- ve repetidas veces un mensaje proyectado que indica que limpie o reemplace el filtro.

Póngase en contacto con su distribuidor o con Epson como se describe en la página 169 para obtener un nuevo filtro de aire. Solicite el número de pieza V13H134A34.

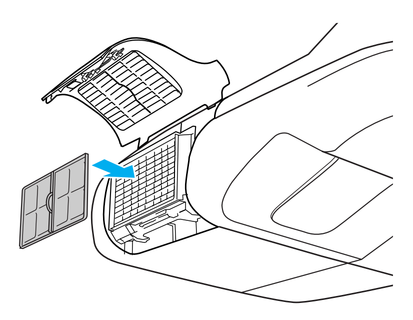
1. Apague el proyector y desconecte el cable de alimentación.
2. Deslice el interruptor y luego abra la cubierta del filtro de aire del costado del proyector.



3. Sujete la lengüeta y extraiga el filtro de aire directamente hacia afuera como se indica.



4. Introduzca el nuevo filtro de aire hasta que encaje en su lugar.



**nota**
*Los filtros de aire contienen policarbonato, resina ABS y espuma de poliuretano. Deseche los filtros de aire usados de acuerdo con las regulaciones locales.*

# Reemplazo de la lámpara

La vida útil de la lámpara de proyección es de alrededor de 2500 horas si Consumo eléctrico en el menú Ajustes está en Normal (predeterminado) y de 3500 horas si este ajuste es ECO. Consulte la página 143 para comprobar el uso de la lámpara.

Se debe cambiar la lámpara cuando:

- La imagen proyectada se oscurezca o se empiece a deteriorar.
- Aparezca el mensaje Reemplace la lámpara en la pantalla y el indicador de estado de la lámpara Lamp parpadea de color naranja. Para mantener el brillo y la calidad de imagen del proyector, cambie la lámpara lo antes posible.

**nota**
*Para prolongar la vida útil del proyector, apáguelo cuando no lo esté utilizando.*

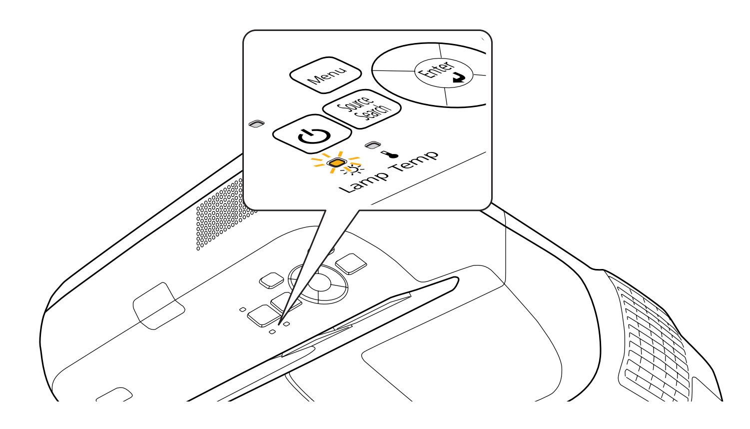
**advertencia**

*Deje que se enfríe la lámpara antes de reemplazarla.*

*En el caso de que se haya roto la lámpara, podría haber pequeños fragmentos de cristal que habría que recoger con cuidado para no cortarse. Si el proyector se instaló en el techo, debe pararse a un lado de la cubierta de la lámpara, no debajo de ella.*

*Si se continúa utilizando la lámpara después de que haya pasado el período de reemplazo, aumentan las posibilidades de que se rompa. Cuando aparezca un mensaje para advertir de la necesidad de reemplazar la lámpara, sustitúyala por una nueva lo antes posible, aunque todavía funcione.*

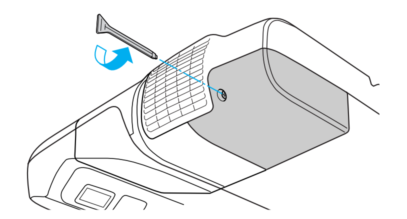
Es posible que también deba reemplazar la lámpara si el indicador luminoso de estado de la lámpara Lamp empieza a parpadear de color rojo. Consulte la página 149.

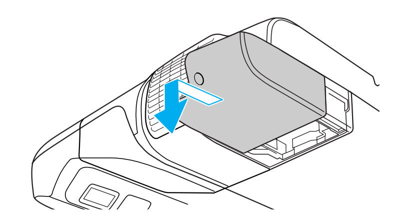



Póngase en contacto con su distribuidor o con Epson como se describe en la página 169. Solicite el número de pieza V13H010L57.

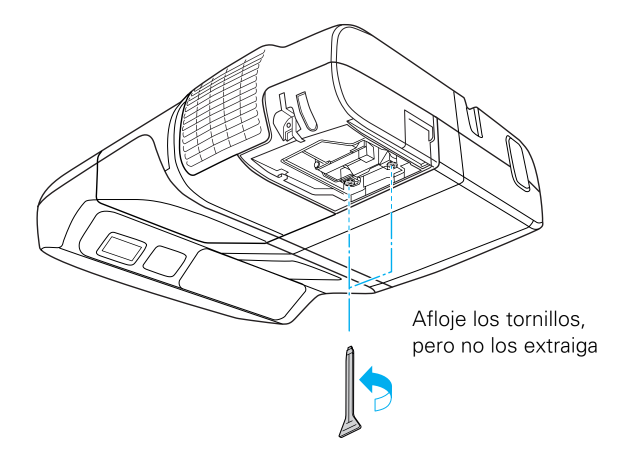
Siga estos pasos para reemplazar la lámpara:

1. Apague el proyector y desconecte el cable de alimentación.
2. Deje que se enfríe el proyector durante al menos una hora (si ha estado encendido). La lámpara está extremadamente caliente después del uso.
3. Afloje el tornillo de la cubierta de la lámpara (no es posible extraerlo). Luego, retire la cubierta.

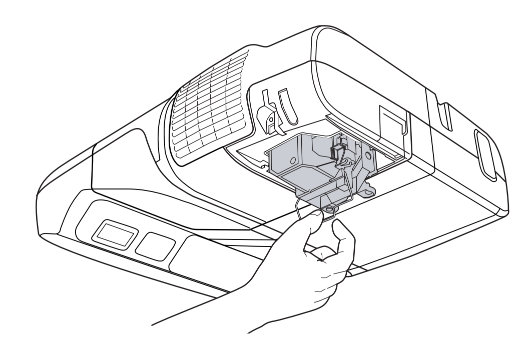




4. Afloje los dos tornillos que sujetan la lámpara (no es posible extraerlos).



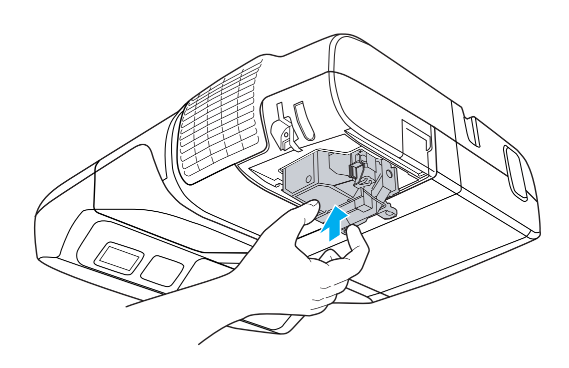

5. Sostenga la manija de la lámpara como se muestra en la figura y sáquela.



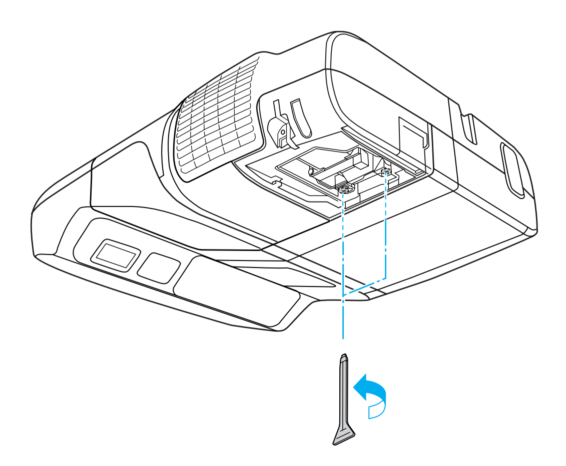
**nota**

*(Hg) Este producto incluye lámparas que contienen mercurio. Consulte la legislación nacional y local en materia de eliminación o reciclaje. No la tire a la basura.*

6. Inserte cuidadosamente la nueva lámpara por el riel y luego empújela a su lugar.

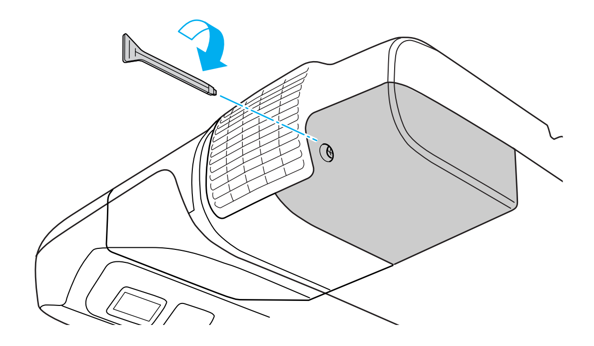


7. Apriete los tornillo, luego presiónela hacia adentro por la manija hasta que calce en su lugar.



> **nota**
>
> *Apriete la cubierta de la lámpara de forma segura para que no le aparezca un error de cubierta cuando vuelva a encender el proyector.*

8. Vuelva a colocar la cubierta de la lámpara y apriete el tornillo.



9. Restablezca el temporizador de la lámpara como se describe en la siguiente sección.

## Restablecimiento del temporizador de la lámpara

Después de cambiar la lámpara, es necesario restablecer el temporizador de ésta a través del sistema de menús del proyector.

1. Pulse el botón Menu del control remoto o del panel de control del proyector. Verá el menú principal.

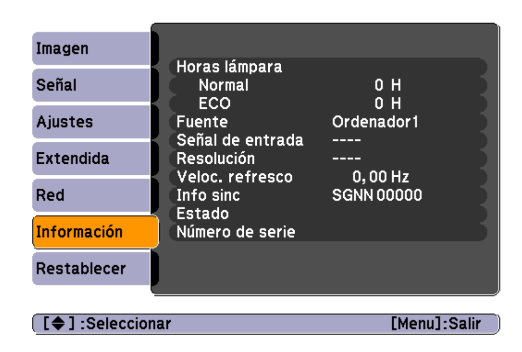
2. Seleccione el menú Restablecer y pulse el botón Enter.
   Aparecerá esta pantalla:




3. Seleccione Restablecer h. lámpara y pulse el botón Enter.
4. Cuando vea el mensaje de confirmación, seleccione Sí y pulse el botón Enter.
5. Cuando haya terminado, pulse el botón Menu para salir.

## *Comprobación del uso de la lámpara*

Para comprobar el número de horas que se ha usado la lámpara, pulse el botón Menu y seleccione el menú Información. Aparecerá una pantalla como ésta:




La vida útil de la lámpara es de alrededor de 2500 horas si Consumo eléctrico en el menú Ajustes está en Normal (ajuste predeterminado) y de 3500 horas si este ajuste es ECO. Asegúrese de tener una lámpara de repuesto a mano si las horas de uso de este menú están a punto de llegar al final de la vida útil de la lámpara.

**nota**

*La información mostrada depende de la señal de entrada seleccionada en ese momento.*

*Si utilizó el proyector menos de 10 horas, las horas se muestran como* 0H.

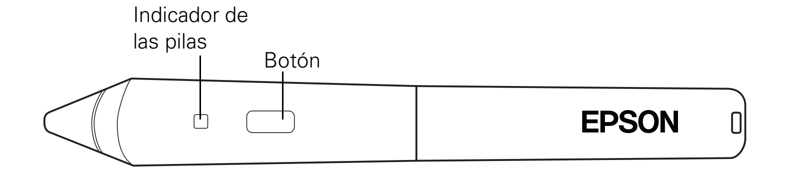
**precaución**

*Al cambiar las pilas, tome las siguientes medidas de precaución:*

- *Reemplace las pilas en cuanto dejen de funcionar. Si gotean, limpie el líquido con un paño suave. Si sus manos entran en contacto con el líquido, láveselas inmediatamente.*
- *No exponga las pilas a una fuente de calor o llama.*
- *Deseche las pilas usadas según las leyes locales.*
- *No use pilas aparte de las que se especifican en este* Manual del usuario, *no use pilas de diferente tipo y no mezcle pilas antiguas con nuevas.*
- *Mantenga las pilas lejos del alcance de los niños. Las pilas implican peligro de asfixia y son muy peligrosas si se tragan.*

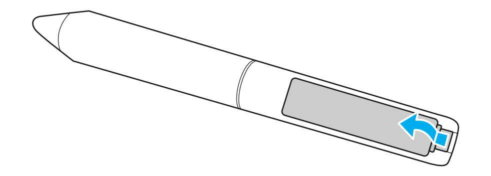
# *Reemplazo de las pilas del bolígrafo*

Pulse el botón para revisar las pilas del bolígrafo. Si el indicador luminoso está verde, la pila tiene energía suficiente.

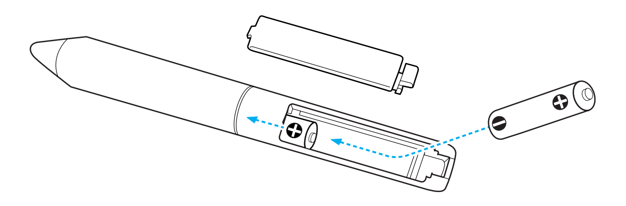



Si necesita reemplazar las pilas, use dos pilas recargables o alcalinas AAA.

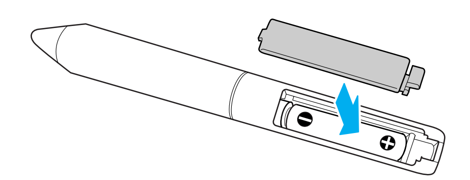
1. Apriete la lengüeta de la tapa del compartimiento de pilas mientras levanta la tapa.



2. Introduzca dos pilas, colocando los polos + y – como se muestra.



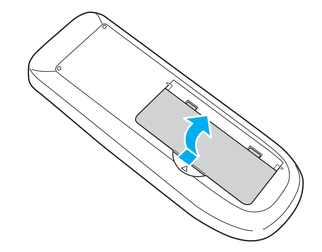
3. Vuelva a colocar la tapa del compartimiento de pilas y presiónela hasta que encaje en su lugar.



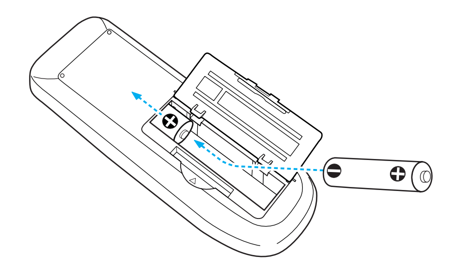
# *Reemplazo de las pilas del control remoto*

Cambie las pilas del control remoto como se describe a continuación:

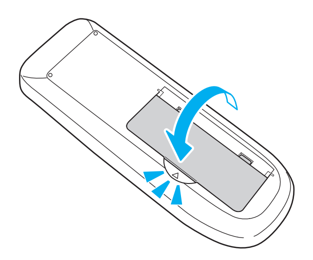
1. Coloque el control remoto boca abajo.
2. Presione la lengüeta de la tapa del compartimiento de pilas mientras la levanta.



3. Introduzca dos pilas alcalinas AA, colocando los polos + y – como se muestra.



4. Vuelva a colocar la tapa del compartimiento de pilas y presiónela hasta que encaje en su lugar.



# Transporte del proyector

El proyector tiene muchas piezas de cristal y precisión.

**nota**
*Epson no será responsable de ningún daño que se produzca durante el transporte.*

Siga estas directrices para evitar que se produzcan daños cuando lo transporte:

- Cuando envíe el proyector a reparar, utilice, si es posible, el material de embalaje original. Si no conserva el embalaje original, utilice materiales similares y coloque bastante amortiguación alrededor del proyector.
- Cuando transporte el proyector por distancias largas, colóquelo primero en un embalaje duro y después empáquelo en una caja sólida con almohadillas alrededor del embalaje.

# 8 *Solución de problemas*

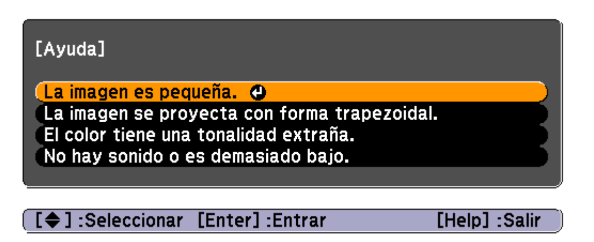
Este capítulo le ayudará a solucionar problemas con el proyector y le indicará cómo comunicarse con el servicio de soporte técnico por problemas que no pueda resolver usted. Se incluye la siguiente información:

- Uso del sistema de ayuda en pantalla del proyector
- Qué hacer cuando los indicadores de estado del proyector destellan
- Solución de problemas de funcionamiento del proyector
- Solución de problemas de imagen o sonido
- Solución de problemas con el bolígrafo interactivo
- Solución de problemas de contraseña
- Solución de problemas de red
- Solución de problemas con el control remoto
- Cómo comunicarse con el servicio de soporte técnico

# *Uso de la ayuda en pantalla*

Si la imagen no se ve correctamente o el audio no funciona, puede obtener ayuda pulsando el botón **? Help** (Ayuda) en el proyector o el control remoto.

1. Pulse el botón **? Help** del control remoto o del proyector. Verá el menú Ayuda:




2. Utilice los botones de flecha del control remoto o del proyector para seleccionar elementos del menú.
3. Pulse el botón **Enter** del control remoto o del proyector para seleccionar el elemento del menú y leer la solución.
4. Para salir del sistema de ayuda, pulse el botón **? Help** o el botón **Esc**.

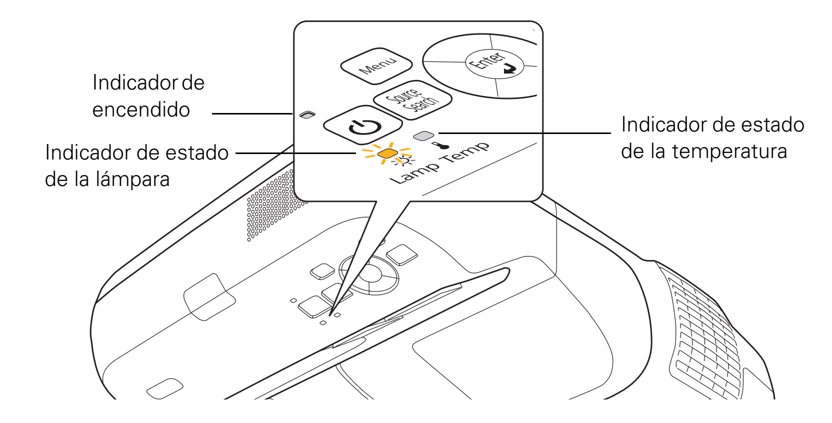
Si ninguna de las sugerencias resuelven el problema, consulte las siguientes secciones para obtener soluciones adicionales para problemas.

# Comprobación del estado del proyector

Si el proyector no funciona correctamente, primero apáguelo y desconéctelo. Después, vuelva a conectar el cable de alimentación y encienda el proyector. Si esto no soluciona el problema, revise los indicadores de la parte superior del proyector.

## Qué hacer cuando los indicadores luminosos parpadean

Los indicadores luminosos de la parte superior del proyector indican el estado del proyector.




Consulte las siguientes tablas para obtener una descripción completa de los indicadores de estado del proyector:

*Estado del indicador de encendido*

| Estado del indicador de encendido ⏻ | Descripción |
|---|---|
| Parpadeo verde | El proyector se está calentando. Espere que aparezca la imagen. |
| Verde | El proyector está funcionando con normalidad. |
| Naranja | El proyector está en modo de reposo o en espera. Puede desconectarlo o pulsar el botón de encendido ⏻ para encenderlo. |
| Parpadeo naranja | El proyector se está preparando para monitorización de red o enfriamiento. |
| Rojo o parpadeo rojo | Hay un problema con el proyector. Vea la siguiente tabla para identificar el problema. |

*Estado de los indicadores luminosos de error*

| Estado de los indicadores de error | Descripción |
|---|---|
| Verde o naranja<br>Parpadeo naranja<br>Apagado | Hay que cambiar la lámpara. Consulte la página 139 para obtener instrucciones. Si continúa usando la lámpara después de que aparezca la advertencia para que la cambie, existen más posibilidades de que ésta se rompa. |
| Parpadeo rojo<br>Apagado<br>Parpadeo naranja | Enfriamiento rápido en curso. Aunque no es una condición anormal, la proyección se detendrá automáticamente si la temperatura aumenta. Asegúrese de que haya suficiente espacio alrededor y debajo del proyector para que se ventile, y también compruebe que el filtro de aire y las salidas de aire estén limpias. |
| Rojo<br>Apagado<br>Rojo | El proyector se ha sobrecalentado, por lo que se apaga la lámpara automáticamente. Espere hasta que el proyector cambie al modo de espera (aproximadamente 5 minutos). Asegúrese que haya suficiente espacio alrededor y por debajo del proyector para una ventilación adecuada.<br>El filtro de aire puede estar obstruido. Limpie o reemplace el filtro de aire como se describe en las páginas 137 a 139.<br>Si va a usar el proyector a una altitud mayor que 1.500 metros, active el **Modo alta altitud** en el menú Operación (consulte la página 99).<br>Si el proyector sigue sobrecalentándose después de la limpieza del filtro de aire, deje de usarlo, desconecte el cable de alimentación y comuníquese con Epson para obtener ayuda como se describe en la página 169.<br>**Advertencia:** con excepción de lo descrito específicamente en este *Manual del usuario*, no intente reparar este producto usted mismo. |
| Parpadeo rojo<br>Rojo<br>Parpadeo rojo | El proyector tiene un problema interno. Deje de usar el proyector, desconecte el cable de alimentación y comuníquese con Epson para obtener ayuda, tal como se describe en la página 169. |
| Rojo<br>Apagado<br>Parpadeo rojo | Hay un problema con el ventilador o el sensor de temperatura. Deje de usar el proyector, desconecte el cable de alimentación y comuníquese con Epson, tal como se describe en la página 169. |

*Estado de los indicadores luminosos de error*

| Estado de los indicadores de error | Descripción |
|---|---|
| ⏻ Rojo<br>Parpadeo rojo<br>Apagado | La lámpara puede estar fundida. Primero asegúrese de que la cubierta de la lámpara esté instalada con seguridad. Si ése no es el problema, puede que el filtro de aire esté obstruido. Limpie o reemplace el filtro de aire como se describe en las páginas 137 a 139.<br>Si esto no soluciona el problema, deje que la lámpara se enfríe y luego retírela. Si la lámpara está rota, reemplácela como se describe en la página 139. Si la lámpara no está rota, vuelva a instalarla. Si la reinstalación no funciona, reemplace la lámpara.<br>Si va a usar el proyector a una altitud mayor que 1.500 metros, active el **Modo alta altitud** en el menú Operación (consulte la página 99).<br>Si ninguna de estas sugerencias soluciona el problema, comuníquese con Epson como se describe en la página 169. |
| ⏻ Parpadeo rojo<br>Parpadeo rojo<br>Parpadeo rojo | El proyector tiene un error de Iris automático o un error eléctrico. Deje de usar el proyector, desconecte el cable de alimentación y comuníquese con Epson para obtener ayuda, tal como se describe en la página 169. |

# *Solución de problemas de funcionamiento del proyector*

## El indicador de encendido no se ilumina.

- Si el proyector no se enciende cuando pulsa el botón de encendido ⏻, asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado al proyector y enchufado a una toma de corriente que esté funcionando.
- El cable de alimentación puede estar defectuoso. Desconecte el cable de la toma de corriente y comuníquese con Epson como se describe en la página 169.
- Si usa la función Direct Power On y vuelve a conectar el cable de alimentación inmediatamente después de desconectarlo, es posible que no se encienda el proyector. Pulse el botón de encendido ⏻ para volver a encender el proyector.

## Los botones del proyector no funcionan.

Si se habilitó la función Bloqueo funcionam., no podrá usar los botones del proyector. Utilice el control remoto o pulse y mantenga presionado el botón Enter del proyector por siete segundos para deshabilitar el bloqueo (consulte la página 106).

## Tiene problemas al proyectar a través de la conexión del cable USB.

- Pulse el botón USB del control remoto.
- Si el driver de USB Display no se instala automáticamente la primera vez que conecte el cable, realice una de las siguientes acciones.

  Windows: haga doble clic en Equipo o Mi PC > EPSON_PJ_UD > EMP_UDSE.exe.

  Mac OS: haga doble clic en EPSON_PJ_UD > USB Display Installer.
- Si no se proyecta nada luego de haber instalado los drivers, realice una de las siguientes acciones:

  Windows: seleccione [ICON] o Inicio > Todos los programas o Programas > EPSON Projector > EPSON USB Display > EPSON USB Display Ver.x.x.

  Mac OS: haga clic en el icono USB Display en el Dock. Si no lo ve, abra la carpeta USB Display en la carpeta Aplicaciones y ejecute USB Display.
- Compruebe que USB Type B en el menú Extendida está configurado como USB Display (consulte la página 100).
- Para Windows, si el puntero del mouse parpadea, seleccione [ICON] o Inicio > Todos los programas o Programas > EPSON Projector > EPSON USB Display > EPSON USB Display Ver.x.x > Ajustes de EPSON USB Display Ver.x.x, luego elimine la marca de la casilla de verificación Transferir ventana por capas.
- Con Windows DirectX, desactive las funciones de DirectX.

- Si está utilizando Windows Media Center, utilice el modo de visualización de ventanas, en vez del modo de visualización de pantalla completa.
- Si la imagen se ve entrecortada, asegure que esté utilizando una interface USB 2.0 en su computadora.

# *Solución de problemas de imagen o sonido*

### No aparece ninguna imagen en la pantalla.

- Compruebe que el indicador de encendido ⏻ esté de color verde y que no parpadee. Pulse el botón A/V Mute del control remoto para asegurarse de que la imagen no se haya apagado temporalmente.
- El proyector puede estar en modo en espera o de reposo. Si el indicador de encendido ⏻ está de color naranja, pulse el botón de encendido ⏻ para encender el proyector.
- Si la fuente de alimentación se apagó y se volvió a encender, puede que el proyector se esté enfriando. Espere hasta que el indicador luminoso de encendido ⏻ deje de parpadear y permanezca de color naranja; luego, vuelva a pulsar el botón de encendido ⏻.
- La computadora conectada puede estar en modo de reposo o mostrando un protector de pantalla negro. Pulse una tecla de la computadora.
- Si está realizando la proyección desde un reproductor DVD u otra fuente de video, asegúrese de que dicho dispositivo esté encendido y pulse el botón Play (Reproducir).
- Si está realizando la proyección desde una computadora portátil, puede que tenga que configurarla sólo para una salida externa.
- Si está realizando la proyección desde una fuente de video compuesto o S-Video, asegúrese de que el ajuste de la señal de video sea la correcta (consulte la página 94).

- También puede intentar restablecer todos los ajustes de los menús (consulte la página 91).
- Si proyecta a través del puerto USB de la computadora, asegúrese de que el ajuste USB Type B en el menú Extendida esté configurado en USB Display (consulte la página 100).

  En Windows, es posible que tenga que instalar los drivers de USB Display manualmente haciendo clic en Equipo o Mi PC > EPSON_PJ_UD > EMP_UDSE.exe. Si no se proyecta nada después de instalar los drivers de USB Display, haga clic en Todos los programas o Programas > EPSON Projector > EPSON USB Display > EPSON USB Display Ver.x.x en su computadora.

  En Mac OS X, haga clic en el icono USB Display en el Dock. Si no lo ve, abra la carpeta USB Display en la carpeta Aplicaciones y ejecute USB Display.
- Si aparece una pantalla negra y está conectado a través del puerto USB de su computadora (o a través de su red), es posible que la aplicación esté usando las funciones de dibujo DirectX, las cuales no son compatibles.

## Conectó una computadora y ve una pantalla azul con el mensaje Sin Señal.

- Asegúrese de que los cables estén conectados correctamente, como se describe al principio de la página 22.
- Si conectó una computadora y una o más fuentes de video, es posible que tenga que pulsar el botón Source Search (Buscar fuente) para seleccionar la fuente correcta. Después de cambiar la configuración, espere unos segundos a que el proyector se sincronice.
- Asegúrese de que la fuente de alimentación para el equipo conectado esté activa.

**Si utiliza una computadora portátil con Windows:**

- Pulse la tecla de función que le permite ver imágenes en un monitor externo. Puede tener un icono como 🖳/🖵 o denominarse CRT/LCD. Es posible que tenga que mantener presionada la tecla Fn al mismo tiempo. Después de cambiar la configuración, espere unos segundos a que el proyector se sincronice. Para obtener más información, consulte el manual o la ayuda en línea de la computadora.

  En la mayoría de los sistemas, la tecla 🖳/🖵 permite intercambiar entre la pantalla LCD y el proyector, o mostrar las imágenes en ambas al mismo tiempo.

- Dependiendo de la tarjeta de video de su computadora, quizás deba utilizar la utilidad Pantalla del Panel de control para asegurar de que tanto el puerto de la pantalla LCD como el del monitor externo están habilitados. Para obtener más información, consulte el manual o la ayuda en línea de la computadora.

**Si utiliza Mac OS X:**

1. Abra Preferencias del Sistema.
2. Haga clic en Pantalla o Pantallas.
3. Haga clic en Detectar pantallas.
4. Realice una de las siguientes acciones:

   **Usuarios de Mac OS X 10.6.x:** haga clic en Mostrar Pantallas en barra de menús.

   **Usuarios de otras versiones de Mac OS X:** asegúrese de que esté seleccionado el cuadro de diálogo Pantalla VGA o LCD en color, haga clic en la ficha Alineación u Organizar, luego asegúrese de que esté marcada la casilla de verificación Pantallas duplicadas.

## Aparece el mensaje No Soportado.

- Asegúrese de que ha seleccionado la señal de entrada correcta en el menú Señal (consulte la página 94).

- Asegúrese de que la resolución de la computadora y la frecuencia de actualización sean compatibles con el proyector (consulte la página 174). Si es necesario, cambie los ajustes de la computadora.

## El proyector y la computadora portátil no muestran la misma imagen

- Si utiliza una computadora portátil para la proyección y no puede ver la imagen en la pantalla de proyección y en la computadora al mismo tiempo, siga las siguientes directrices.

**Si utiliza una computadora portátil con Windows:**

- En la mayoría de los sistemas, hay una tecla de función que le permite alternar entre la pantalla LCD y el proyector, o visualizar las imágenes en ambas al mismo tiempo. Puede denominarse CRT/LCD o presentar un icono como ⎙/▢. Es posible que deba mantener presionada también la tecla Fn al mismo tiempo. Después de cambiar la configuración, espere unos segundos a que se sincronice el proyector.

- Si la tecla de función no le permite ver la imagen simultáneamente en las dos pantallas, debe comprobar los ajustes del monitor para asegurarse de que estén habilitados tanto la pantalla LCD como el puerto del monitor externo.

  Desde el Panel de control, abra la utilidad Pantalla, seleccione la opción Configuración o Cambiar configuración de pantalla, luego seleccione Opciones avanzadas o Configuración avanzada (en Windows Vista, haga clic con el botón derecho en el escritorio, seleccione Personalizar, seleccione Configuración de pantalla, luego seleccione Configuración avanzada). El método para ajustar la configuración varía según la marca; es posible que deba hacer clic en una ficha denominada Monitor para asegurarse de que el puerto del monitor externo esté configurado como pantalla principal y/o que esté habilitado. Para obtener más información, consulte el manual o la ayuda en línea de su computadora.

**Si utiliza Mac OS X:**

Es posible que deba configurar su sistema para ver la imagen en la pantalla del proyector así como en la pantalla LCD. Asegúrese de que el proyector esté conectado y siga estos pasos:

1. Abra Preferencias del Sistema.
2. Haga clic en Pantalla o Pantallas.
3. Haga clic en Detectar pantallas.
4. Realice una de las siguientes acciones:

   **Usuarios de Mac OS X 10.6.x:** haga clic en Mostrar Pantallas en barra de menús.

   **Usuarios de otras versiones de Mac OS X:** asegúrese de que esté seleccionado el cuadro de diálogo Pantalla VGA o LCD en color, haga clic en la ficha Alineación u Organizar, luego asegúrese de que esté marcada la casilla de verificación Pantallas duplicadas.

## Sólo se muestra parte de la imagen de la computadora.

- Pulse el botón Auto (Automático) del control remoto o el botón Enter del proyector.
- Asegúrese de que el ajuste Posición de la imagen sea el correcto en el menú Señal. Consulte la página 95 para obtener más información.
- Pulse el botón Aspect (Aspecto) del control remoto o seleccione el ajuste Aspecto en el menú Señal. Consulte la página 46 para obtener detalles sobre las opciones disponibles.
- Pulse el botón Esc del control remoto para cancelar la función E-Zoom.
- Asegúrese de que el ajuste de la resolución de la computadora sea el correcto. Consulte los formatos de video compatibles que aparecen en la página 174.
- Tal vez sea necesario modificar los archivos de presentación existentes si los creó para otra resolución. Consulte el manual de su software para obtener información específica.

- Si está proyectando una imagen de computadora de panel ancho, configure el ajuste Resolución (consulte la página 94), si es necesario.
- Si está proyectando una imagen desde una computadora con función de pantalla doble activada, desactívela.

### La imagen no es cuadrada, tiene forma trapezoidal.

Si la imagen no es completamente rectangular, ajuste su forma con el ajuste Keystone en el menú Ajustes (consulte la página 96).

### La imagen tiene estática o ruido.

- Si utiliza un cable de computadora de más de 1,8 metros o un cable de extensión, puede disminuir la calidad de la imagen.
- Mantenga los cables de la computadora y de video lo más lejos posible del cable de alimentación para evitar interferencia.
- La señal de video puede interponerse entre la computadora y el proyector. Si nota una disminución progresiva de la calidad de la imagen proyectada cuando la imagen se muestra simultáneamente en la computadora portátil y en el proyector, apague la pantalla LCD de la computadora.
- Asegúrese de que ha seleccionado la señal de entrada correcta en el menú Señal (consulte la página 95).
- Si utiliza una fuente de video compuesto, componente o S-Video con señales de 480i, active el ajuste Progresivo en el menú Señal (consulte la página 95).
- Si utilizó el ajuste Keystone, es posible que deba disminuir el ajuste Nitidez en el menú Imagen (consulte la página 93).
- Si está proyectando desde una computadora, asegúrese de que la señal sea compatible con el proyector. Consulte la página 174.
- Si proyecta desde una computadora, pulse el botón Auto del control remoto para reiniciar los ajustes Tracking, Sync. y Posición del proyector.
- Vuelva a conectar el cable de interface o utilice otro cable.

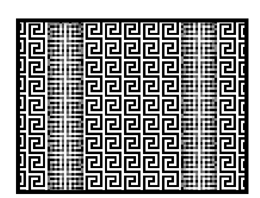
### La imagen está borrosa.

- Puede haber suciedad o manchas en la ventana de proyección. Limpie la ventana como se describe en la página 136.
- Ajuste el enfoque utilizando la palanca de enfoque (consulte la página 44).
- Disminuya el ángulo de proyección para reducir la cantidad de corrección trapezoidal que se requiere.
- Si está realizando la proyección desde una computadora, es posible que deba modificar los ajustes de rastreo y sincronización, como se describe en la siguiente sección.

### Verá rayas verticales o la imagen aún se verá borrosa luego de intentar con las soluciones de la sección anterior.

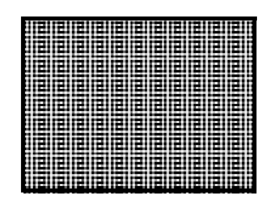
- Si está realizando la proyección desde una computadora y está visualizando una imagen que contiene muchos detalles, puede que observe rayas verticales o que algunos caracteres parezcan más grandes o borrosos. Pulse el botón Auto del control remoto o el botón Enter del proyector para reiniciar los ajustes Tracking, Sync. y Posición del proyector.
- Si necesita llevar a cabo más ajustes, puede afinar los ajustes Tracking y Sync. manualmente a través del menú Señal, como se describe en la página 95.

  1. Llene la pantalla con una imagen que contenga muchos detalles, como una de las que aparecen como modelos para poner de fondo de escritorio, o intente proyectar un texto negro sobre fondo blanco.
  2. Ajuste la opción Tracking para eliminar las rayas verticales.



**nota**
*Debe proyectar una imagen para que el botón* Auto *funcione. Éste sólo funciona con imágenes de computadora que se proyectan mediante el puerto* Computer (Component Video).

3. Ajuste la configuración Sync. para aumentar la nitidez de la imagen.



### La imagen está demasiado clara o demasiado oscura, o los colores son incorrectos.

**nota**

*Debido a la utilización de distintas tecnologías, la imagen proyectada puede no coincidir exactamente con los colores del monitor de su computadora portátil o de escritorio.*

- Pulse el botón Color Mode (Modo de color) o seleccione una opción Modo de color diferente en el menú Imagen. Consulte la página 45 para obtener detalles sobre las opciones disponibles.
- Si está visualizando un video, ajuste las configuraciones Ajuste de Color y Modo de color en el menú Imagen. También puede configurar los ajustes Saturación de color, Temp. Color Abs. y Tono en el menú Imagen.
- Intente configurar los ajustes Brillo y Contraste en el menú Imagen.
- Intente configurar el ajuste Consumo eléctrico (consulte la página 96).
- Compruebe la configuración de pantalla de la computadora para corregir el equilibrio de color.
- Es posible que deba reemplazar la lámpara del proyector. Consulte la página 139 para obtener instrucciones.
- Asegúrese de que ha seleccionado la señal de entrada correcta en el menú Señal (consulte la página 95).
- Asegúrese de que todos los cables estén conectados en los puertos de manera correcta y firme.

### No aparece nada en el monitor externo.

Las únicas imágenes que se pueden mostrar en un monitor externo son las imágenes de la computadora conectada a través del puerto Computer1 (consulte la página 22).

### No hay sonido o no se oye lo suficiente.

- Utilice los botones Volume para ajustar el volumen (consulte la página 80), o configure el ajuste Volumen en el menú Ajustes.
- Asegúrese de usar un cable de audio "sin resistencia".
- Asegúrese de que no esté habilitada la función A/V Mute (Pausa A/V). (Pulse el botón A/V Mute para deshabilitarla).
- Si su presentación incluye audio de computadora, asegúrese de que el control de volumen de la computadora no esté al mínimo o silenciado. En Windows, puede comprobarlo haciendo clic en el control de volumen de la barra del sistema de Windows (en la esquina inferior derecha de la pantalla). En Mac, puede ajustar el volumen desde la barra del menú (en la esquina superior derecha de la pantalla) o a través de las teclas de función de control del volumen.
- Si usa un reproductor de DVD u otra fuente de video, compruebe que los cables estén conectados correctamente, como se describe en la página 33.
- Si utiliza un micrófono conectado al puerto Mic del proyector, asegúrese de el cable esté conectado correctamente y que la opción Volumen entrada mic en el menú Ajustes esté ajustada correctamente. Consulte la página 97 para obtener más información.

## *Solución de problemas con el bolígrafo interactivo*

### Aparece un mensaje indicándole que no se encuentra el dispositivo del hardware cuando intenta utilizar Easy Interactive Driver.

- Compruebe que el cable USB esté conectado correctamente tanto al proyector como a la computadora. Intente desconectar y volver a conectar el cable a su computadora.

- Si utiliza una computadora portátil, compruebe que la batería tenga energía suficiente.
- Si se ejecuta un programa de antivirus, intente desactivarlo y reiniciar Easy Interactive Driver.
- Si el cable USB está instalado pasando por una pared, intente conectar un cable USB diferente al proyector y a su computadora.

### No ve Easy Interactive Driver en su computadora.

Si no ve el icono del bolígrafo en la barra de tareas (Windows) o en el Dock (Mac OS), realice una de las siguientes acciones:

- Asegúrese de instalar el driver del CD llamado "Epson Projector Software for Easy Interactive Function".
- En Windows, seleccione Todos los programas o Programas > Epson Projector > Easy Interactive Driver.
- En Mac OS, abra la carpeta Aplicaciones y luego seleccione el icono Easy Interactive Driver.
- Si el icono del bolígrafo tiene una X roja, compruebe que el cable USB esté correctamente conectado tanto al proyector como a la computadora. Intente desconectar y volver a conectar el cable a su computadora.

### El bolígrafo no funciona.

- Compruebe que no haya nada bloqueando la señal entre el bolígrafo y el receptor del bolígrafo interactivo en el proyector (consulte la página 13).
- Compruebe que la cubierta de los cables esté en su lugar para evitar que éstos bloqueen la señal.
- Compruebe que las pilas del bolígrafo tengan energía suficiente. Si la luz del bolígrafo no se pone verde al pulsar el botón, debe reemplazar las pilas.

- Atenúe las luces de la habitación y apague todas las luces fluorescentes. Compruebe que la superficie de proyección y el receptor del bolígrafo no estén expuestos directamente a la luz solar u otras fuentes de iluminación brillante.
- Asegure que el receptor del bolígrafo esté limpio y libre de polvo.
- Compruebe que el cable USB esté conectado correctamente tanto al proyector como a la computadora. Intente desconectar y volver a conectar el cable a su computadora.
- Compruebe que no haya interferencia de infrarrojos de controles remotos o micrófonos.
- Asegure que el lugar esté libre de interferencia electromagnética de equipo cercano (como motores eléctricos o transformadores).
- Si la función de tableta no funciona, es posible que tenga otros drivers de dispositivos de tableta en su sistema. Desinstale el driver Easy Interactive Virtual Tablet Driver utilizando el Panel de control de Windows.

## El bolígrafo es difícil de utilizar.

Sostenga el bolígrafo en un ángulo hacia la superficie de proyección para así hacerlo funcionar más fácilmente.

## La posición del bolígrafo no es precisa.

- Puede utilizar el botón E-Zoom + del control remoto para agrandar la imagen, pero la posición del bolígrafo no será precisa. Una vez que regrese al tamaño original la posición del bolígrafo debe corregirse.
- Es posible que necesite recalibrar (consulte la página 49).
- Compruebe que la cubierta de los cables esté en su lugar para evitar que éstos bloqueen la señal.

### Tiene problemas con el proceso de calibración.

- Si no aparecen los círculos que parpadean, compruebe que el cable VGA y el cable USB estén correctamente conectados a la computadora. Intente reiniciar el Easy Interactive Driver, como se describe en la página 162.
- Si los círculos no dejan de parpadear y se vuelven negros (o dejan de parpadear y se vuelen negros automáticamente), atenúe o apague las luces brillantes que estén cerca de la superficie de proyección.

## *Solución de problemas de contraseña*

Si no puede ingresar o recordar una contraseña, pruebe con las siguientes soluciones:

- Es posible que haya activado la protección por contraseña sin antes haber establecido una contraseña. Intente ingresar 0000 con el control remoto.
- Si ingresó una contraseña incorrecta demasiadas veces y ve un mensaje que muestra un código de solicitud, anótelo y comuníquese con Epson, tal como se describe en la página 169.

## *Solución de problemas de red*

### No puede mostrar una imagen con Quick Wireless Connection.

Es posible que deba reiniciar la computadora para conectarse.

### No puede conectarse al proyector con EasyMP Network Projection.

- Asegúrese de que el cable de red esté conectado, como se describe en la página 110.

- Si usa el módulo LAN inalámbrico opcional, asegúrese de que esté correctamente instalado en el proyector, como se muestra en la página 113.
- Reinicie su computadora.
- Asegúrese de que el proyector y la computadora estén configurados correctamente; consulte la página 119 (configuración del proyector) o página 121 (configuración de la computadora).
- Si usa el módulo LAN inalámbrico opcional, asegúrese de que la señal inalámbrica sea lo suficientemente fuerte (más del 50 por ciento). En un Mac, revise el icono AirPort de la barra del menú Mac. En Windows, consulte el manual de la tarjeta o el adaptador inalámbricos de la computadora para obtener más información.
- Asegúrese de que no está proyectando una de las pantallas de EasyMP Network Projection. (Debería aparecer un mensaje de que el proyector ya está conectado). Si tiene que salir de una pantalla de configuración, reinicie EasyMP Network Projection.
- Si el proyector está configurado para el modo Access Point y está utilizando DHCP, espere un momento hasta que el proyector aparezca. El servidor tarda un poco en captar la dirección IP.
- Si ha cambiado algún ajuste del proyector o de la red, o ha reiniciado la computadora, espere uno o dos minutos hasta que aparezca la conexión. Si utiliza AirPort, intente apagar AirPort y volver a encenderlo.
- Asegúrese de que está intentando conectarse a la red adecuada. En Windows, compruebe que haya habilitado la conexión de la computadora para el punto de acceso o que su tarjeta o adaptador inalámbrico esté habilitado y que su SSID coincida con el SSID del proyector. En un Mac, haga clic en el icono AirPort en la parte superior del escritorio Mac para asegurarse de que AirPort esté encendido y que esté seleccionada la red correcta.

- Si tiene un punto de acceso o una estación de base AirPort y no está utilizando DHCP, compruebe la dirección IP del proyector en la pantalla de opciones avanzadas del modo Access Point. Los tres primeros segmentos de la dirección IP deben ser idénticos a los tres primeros segmentos de la dirección IP del punto de acceso o de la estación de base. El último segmento de la dirección IP del proyector debe ser similar, pero no idéntico, al último segmento de la dirección IP del punto de acceso o la estación de base.
- Si no está utilizando DHCP, compruebe la dirección de la puerta de enlace del proyector en la pantalla de opciones avanzadas del modo Access Point del proyector. Debe ser idéntica a la dirección IP del punto de acceso o la estación de base AirPort.
- Si utiliza una contraseña para el proyector, ésta cambia cada vez que apaga el proyector y lo vuelve a encender. Compruebe la contraseña del proyector en la pantalla de modo en espera LAN e introdúzcala cuando se la solicite.
- Si utiliza AirPort, compruebe la configuración de su red. Inicie la utilidad AirPort Admin, seleccione la estación de base, haga clic en Configurar y en Mostrar todos los ajustes. Haga clic en la ficha Red. Si configura el proyector para conectarlo en modo DHCP, habilite Distribuir direcciones IP y Compartir una sola dirección IP.
- Si está utilizando AirPort y DHCP está deshabilitado en la pantalla de opciones avanzadas del modo Access Point del proyector, asegúrese de que la opción Distribuir direcciones IP está desactivada.
- Si utiliza el modo Access Point y se está conectando a la red equivocada, puede experimentar interferencias en la señal desde otra red. Intente reiniciar el punto de acceso o la estación de base, después reinicie EasyMP Network Connection.

- Si utiliza AirPort, el SSID del proyector debe coincidir con el nombre de la red de AirPort, no con el nombre de la estación de base de AirPort. Para comprobar el nombre de red, inicie la utilidad AirPort Admin, seleccione la estación de base y haga clic en Configurar. Luego, haga clic en Mostrar todos los ajustes. El nombre de red aparece en la ficha AirPort.
- Si se le pide una contraseña cuando se conecta, introduzca la clave de encriptación WEP (si está utilizando encriptación WEP).

### No recibe correo electrónico cuando se produce un problema con el proyector.

- Asegúrese de que los ajustes de Correo estén correcto en el menú Red. Para obtener detalles, consulte la página 127.
- Para recibir notificación por correo electrónico cuando el proyector está en modo de espera, necesita configurar Modo en espera como Comunic. activ. en el menú Extendida. Consulte la página 100.

## *Solución de problemas con el control remoto*

### El proyector no responde a los comandos del control remoto.

- Apunte el control remoto hacia el receptor del proyector. Asegúrese de que está parado a no más de 6 metros del proyector y dentro de 30° de un ángulo horizontal y a 15° de un ángulo vertical de los receptores frontales y posteriores del proyector.
- Es posible que las pilas del control remoto no estén instaladas correctamente o que estén agotadas. Para cambiar las pilas, consulte la página 145.

- Disminuya las luces de la habitación y apague todas las luces fluorescentes. Asegúrese de que el proyector no esté directamente expuesto a la luz del sol. La iluminación fuerte, especialmente las luces fluorescentes, puede afectar a los receptores de infrarrojo del proyector. Además, apague cualquier equipo cercano que emita energía por infrarrojos, como una habitación con calefacción de suelo radiante.
- Si no puede ajustar la iluminación de la habitación, puede apagar uno de los receptores remotos utilizando el menú Ajustes. Asegúrese de que no estén apagados los dos receptores (consulte la página 97).
- Revise si hay algún botón del control remoto que se mantenga presionado y haga que quede en modo de reposo. Suelte el botón para salir del modo de reposo.
- Si desea utilizar el control remoto como mouse inalámbrico (o para avanzar por las diapositivas de la presentación), asegúrese de que USB Type B del menú Extendida esté configurado en Ratón sin cable (consulte la página 100). También asegúrese de tener conectado el cable USB.

# *Dónde obtener ayuda*

Epson ofrece los siguientes servicios de soporte técnico:

## *Soporte en Internet*

Visite el sitio Web de soporte técnico de Epson en **www.latin.epson.com** y seleccione su producto para obtener soluciones a problemas comunes. Puede descargar utilidades y otros archivos, obtener respuestas a preguntas frecuentes y la solución de problemas, o enviar un correo electrónico a Epson con sus preguntas.

## *Hable con un representante de soporte técnico*

También puede comunicarse con un especialista de soporte técnico de proyectores marcando uno de estos números:

| **País** | **Número de teléfono** |
|---|---|
| Argentina | (54 11) 5167-0300 |
| Chile | (56 2) 230-9500 |
| Colombia | (57 1) 523-5000 |
| Costa Rica | (50 6) 2210-9555<br>800-377-6627 |
| México<br>México, D.F.<br>Resto del país | <br>(52 55) 1323-2052<br>01-800-087-1080 |
| Perú | (51 1) 418-0210 |
| Venezuela | (58 212) 240-1111 |

Si su país no figura en la lista, comuníquese con la oficina del país más cercano. Puede incurrir en costos de llamada interurbana de larga distancia.

Antes de llamar para obtener asistencia, tenga a mano la siguiente información:

- Nombre del producto (BrightLink 455Wi+)
- Número de serie del producto (ubicado en la parte inferior del proyector y en el menú Información)
- Prueba de compra (como el recibo de la tienda) y fecha de adquisición
- Configuración de la computadora o del video
- Descripción del problema

### *Compra de suministros y accesorios*

Puede adquirir accesorios para el proyector de distribuidores autorizados de productos Epson. Para localizar al distribuidor más cercano, comuníquese con Epson como se describe anteriormente.

# A Especificaciones técnicas

## Especificaciones generales

| | |
|---|---|
| Tipo de pantalla | Matriz activa TFT de polisilicona |
| Resolución (formato nativo) | 1280 × 800 píxeles (WXGA) |
| Reproducción de color | 16,8 millones de colores |
| Emisión de luz (luminosidad) | Modo Normal:<br>Emisión de luz blanca de 2500 lúmenes (norma ISO 21118)<br>Emisión de luz de color de 2500 lúmenes<br>Modo ECO:<br>Emisión de luz blanca de 1740 lúmenes (norma ISO 21118)<br>Emisión de luz de color de 1740 lúmenes |
| Relación de contraste | 2000:1 (con el Modo de color Dinámico, Consumo eléctrico Normal y el ajuste Iris automático activado en el menú Imagen; consulte la página 92) |
| Tamaño de imagen | 59 a 97 pulg. (149,8 a 246,4 cm) |
| Distancia de proyección | 18,3 a 30,1 pulg. (46,5 a 76,6 cm)<br>de la lente a la superficie de proyección |
| Métodos de proyección | Montaje en el techo para proyección por delante y por detrás de una pantalla |
| Sistema de sonido interno (monofónico) | 12 W |
| Relación óptica del ancho a la altura | 16:10 (horizontal:vertical) |
| Relación de zoom | Digital 1:1.35 |

| | |
|---|---|
| Nivel de ruido | 28 dB en modo ECO<br>35 dB en modo Normal |
| Corrección trapezoidal | ±5° |

## Lámpara de proyección

| | |
|---|---|
| Tipo | UHE (Eficiencia ultra alta E-TORL®) |
| Consumo de energía | 230 W |
| Vida útil de la lámpara | Aprox. 2500 horas (modo Normal)<br>Aprox. 3500 horas (modo ECO) |
| Número de pieza | V13H010L57 |

**nota**

*La vida útil de la lámpara variará dependiendo del modo que se seleccione, las condiciones ambientales y el uso que se le dé al producto. La luminosidad disminuye a lo largo del tiempo.*

*Para prolongar la vida útil del proyector, apáguelo cuando no lo esté utilizando.*

## Control remoto

| | |
|---|---|
| Alcance | 6 metros |
| Pilas (2) | Alcalina AA |

## Dimensiones

| | |
|---|---|
| Altura | 155 mm |
| Anchura | 483 mm |
| Largo | 369 mm |
| Peso | Aprox. 5,8 kg<br>sin la placa de deslizamiento<br>Aprox. 6,3 kg<br>con la placa de deslizamiento |

## Especificaciones eléctricas

| | |
|---|---|
| Frecuencia nominal | 50/60 Hz CA |
| Fuente de alimentación | 100 a 240 VAC ±10%, 3,4 A a 1,4 A |
| Consumo de energía<br>100 a 120 V | 268 W en modo ECO |
| | 363 W en modo Normal |
| | 0,3 W en modo de espera (Comunic. desact.)<br>10 W en modo de espera (Comunic. activ.) |
| 220 a 240 V | 257 W en modo ECO |
| | 343 W en modo Normal |
| | 0,3 W en modo de espera (Comunic. desact.)<br>12 W en modo de espera (Comunic. activ.) |

## Especificaciones ambientales

| | |
|---|---|
| Temperatura | En funcionamiento: 5 a 35 °C<br>Almacenado: –10 a 60 °C |
| Humedad<br>(sin condensación) | En funcionamiento: 20 a 80% de humedad relativa |
| Altitud de funcionamiento | 0 a 2286 metros;<br>cerca de 1500 metros, active el Modo alta altitud en el menú Extendida (consulte la página 98) |

## Normas de seguridad y homologaciones

| | |
|---|---|
| Estados Unidos | FCC 47CFR Parte 15B Clase B (DoC)<br>UL60950-1 Segunda edición (Marca cTUVus) |
| Canadá | ICES-003 Clase B<br>CSA C22.2 No. 60950-1-07 |




En este proyector se utilizan CIs de Pixelworks™ DNX™

## Formatos de video compatibles

Este proyector es compatible con los formatos de video de alta definición y pantalla de computadoras que aparecen en esta lista.

Para proyectar salidas de imagen desde una computadora, la tarjeta de video de la computadora tiene que estar configurada en una frecuencia de actualización (frecuencia vertical) que sea compatible con el proyector. Algunas imágenes ajustan su tamaño automáticamente con la tecnología SizeWize™ de Epson para visualizarse en el formato original del proyector. Puede que las frecuencias de algunas computadoras no permitan que las imágenes se muestren correctamente; consulte el manual de su computadora para obtener más información.

| Modo | Frecuencia de actualización (Hz) | Resolución |
|---|---|---|
| Señales de computadora (RGB análoga) | | |
| VGA—60 | 60 | 640 × 480 |
| VESA—72 | 72 | 640 × 480 |
| VESA—75 | 75 | 640 × 480 |
| VESA—85 | 85 | 640 × 480 |
| SVGA—56 | 56 | 800 × 600 |
| SVGA—60 | 60 | 800 × 600 |
| SVGA—72 | 72 | 800 × 600 |
| SVGA—75 | 75 | 800 × 600 |
| SVGA—85 | 85 | 800 × 600 |

| Modo | Frecuencia de actualización (Hz) | Resolución |
|---|---|---|
| XGA—60<br>XGA—70<br>XGA—75<br>XGA—85 | 60<br>70<br>75<br>85 | 1024 × 768<br>1024 × 768<br>1024 × 768<br>1024 × 768 |
| SXGA1—70<br>SXGA1—75<br>SXGA1—85 | 70<br>75<br>85 | 1152 × 864<br>1152 × 864<br>1152 × 864 |
| WXGA—60<br>WXGA—75<br>WXGA—85 | 60<br>75<br>85 | 1280 × 800<br>1280 × 800<br>1280 × 800 |
| SXGA2—60<br>SXGA2—75<br>SXGA2—85 | 60<br>75<br>85 | 1280 × 960<br>1280 × 960<br>1280 × 960 |
| SXGA3—60<br>SXGA3—75<br>SXGA3—85 | 60<br>75<br>85 | 1280 × 1024<br>1280 × 1024<br>1280 × 1024 |
| WXGA1—60<br>WXGA2—60 | 60<br>60 | 1280 × 768<br>1360 × 768 |
| WXGA+—60<br>WXGA+—75<br>WXGA+—85 | 60<br>75<br>85 | 1440 × 900<br>1440 × 900<br>1440 × 900 |
| SXGA+60<br>SXGA+75 | 60<br>75 | 1400 × 1050<br>1400 × 1050 |
| UXGA—60 | 60 | 1600 × 1200 |
| WSXGA+—60* | 60 | 1680 × 1050 |
| MAC13<br>MAC16<br>MAC19<br>MAC19-60<br>MAC21 | 67<br>75<br>75<br>60<br>75 | 640 × 480<br>832 × 624<br>1024 × 768<br>1024 × 768<br>1152 × 870 |
| Video compuesto, S-Video | | |
| NTSC<br>PAL<br>PAL—60<br>SECAM<br>SECAM—60 | 60<br>50<br>60<br>50<br>60 | 720 × 480<br>720 × 576<br>720 × 576<br>720 × 576<br>720 × 576 |

| Modo | Frecuencia de actualización (Hz) | Resolución |
|---|---|---|
| Video componente | | |
| SDTV (480i) | 60 | 720 × 480 |
| SDTV (576i) | 50 | 720 × 576 |
| SDTV (480p) | 60 | 720 × 480 |
| SDTV (576p) | 50 | 720 × 576 |
| HDTV (720p) | 60/50 | 1280 × 720 |
| HDTV (1080i) | 60/50 | 1920 × 1080 |

* Disponible solamente cuando se selecciona Ancho como el ajuste Resolución.



# Avisos

Este apéndice incluye instrucciones de seguridad y otra información importante sobre su proyector.

## Instrucciones importantes de seguridad

Siga estas instrucciones de seguridad cuando configure y utilice el proyector:

- No mire nunca la lente mientras esté encendido el proyector. La luz brillante puede dañar sus ojos.
- No utilice el proyector si está ladeado o inclinado sobre un costado. No incline el proyector hacia delante o hacia atrás en un ángulo mayor que el que se especifica para la corrección trapezoidal (consulte la página 172).
- El proyector debe ser instalado por técnicos cualificados usando el hardware de montaje diseñado para usarse con este proyector.
- Si le aplica adhesivos al soporte para evitar que los tornillos se aflojen, o si le aplica lubricantes o aceites al proyector, la carcasa del proyector se puede rajar y el proyector se puede caer desde el soporte. Esto puede causar heridas graves a cualquier persona que esté debajo del soporte y podría dañar el proyector. Cuando instale o ajuste un soporte, no utilice adhesivo para evitar que los tornillos se aflojen y no utilice aceites o lubricantes.
- No use el proyector donde pueda estar expuesto a lluvia, el agua o una humedad excesiva. No utilice el bolígrafo cuando tiene las manos mojadas.
- Desconecte el proyector de la toma de corriente antes de limpiarlo. Utilice un paño seco (o, para suciedad o manchas difíciles, puede utilizar un paño húmedo que se haya escurrido) para limpiar el proyector. No utilice productos de limpieza líquidos o aerosoles.
- No derrame líquidos de ningún tipo en el proyector.
- No use el proyector donde pueda estar expuesto a polvo o humo excesivos.
- No introduzca objetos de ningún tipo entre las ranuras de la carcasa.

- No use o almacene el proyector o el control remoto en un lugar caliente, como cerca de la calefacción, bajo la luz directa del sol o en un vehículo cerrado.
- No obstruya las ranuras o las aperturas de la carcasa del proyector. Éstas proporcionan ventilación y evitan que el proyector se sobrecaliente. No opere el proyector sobre un sofá, sobre una alfombra u otra superficie blanda, y no lo coloque sobre papeles sueltos que pueda bloquear las salidas de aire de debajo del proyector. Si va a instalar el proyector cerca de una pared, deje una distancia mínima de 20 cm de espacio entre la pared y la entrada de aire.
- No utilice el proyector en una cabina cerrada a menos que tenga buena ventilación.
- Si está utilizando dos o más proyectores que estén juntos, deje al menos 60 cm de espacio entre los proyectores para permitir una ventilación adecuada.
- Es posible que necesite limpiar el filtro de aire y la entrada de aire. Un filtro de aire o una entrada de aire obstruida puede bloquear la ventilación necesaria para enfriar el proyector.
- No guarde el proyector al aire libre durante un periodo largo.
- Use el proyector en un ambiente entre los 5 °C a 35 °C. La proyección puede ser inestable en temperaturas superiores o inferiores a las mencionadas y el proyector se puede averiar.
- No guarde el proyector en ambientes fuera del rango de temperatura establecido, entre los –10 °C y 60 °C o en lugares donde esté expuesto a la luz solar directa durante mucho tiempo. De lo contrario podría dañarse la carcasa.
- No toque el enchufe durante una tormenta eléctrica. De lo contrario, podría recibir una descarga eléctrica.
- Desconecte el proyector cuando no se vaya a utilizar durante periodos prolongados.
- Desconecte el proyector de la toma eléctrica y consulte al personal de servicio calificado en cualquiera de estas circunstancias: si no funciona con normalidad después de seguir las instrucciones de funcionamiento o si muestra un rendimiento muy distinto; si el proyector expulsa humo, olores o ruidos extraños; si el cable de alimentación o la conexión esté dañada o rota; si se ha derramado líquido o se han introducido objetos extraños en el proyector, o si ha estado expuesto a la lluvia o el agua; si se ha caído o se ha dañado la carcasa.

- No intente reparar este producto usted mismo salvo cuando se indica específicamente en este *Manual del usuario*. Contrate personal calificado para llevar a cabo todas las reparaciones oportunas. Al abrir y quitar las tapas puede verse expuesto a voltajes perjudiciales y otros peligros.
- Con excepción de las instrucciones específicas que se dan en este *Manual del usuario*, no abre ninguna de las cubiertas del proyector. Nunca intente desmontar o modificar el proyector. Deje las reparaciones en manos de personal técnico.
- Utilice el tipo de fuente de alimentación indicada en el proyector. El uso de una fuente de alimentación diferente puede provocar un incendio o descargas eléctricas. Si no está seguro de la electricidad disponible, consulte a su distribuidor o compañía eléctrica.
- Si utiliza el proyector en un país distinto al país donde lo compró, utilice el cable de alimentación correcto para ese país.
- No sobrecargue las conexiones de pared, los cables de extensión o el interruptor de corriente. No introduzca la conexión en una toma de corriente que tenga polvo. Podría provocar un incendio o descargas eléctricas.
- Tome las siguientes precauciones con respecto al enchufe: no toque el enchufe con las manos mojadas. No introduzca el enchufe en una toma de corriente que tenga polvo. Introduzca el enchufe firmemente en la toma. No tire del cable de alimentación cuando esté desconectando el enchufe; siempre sujete el enchufe al desconectarlo. El incumplimiento de estas precauciones podría provocar un incendio o descargas eléctricas.
- No coloque el proyector en un lugar donde pueda pisarse el cable.
- (Hg) Este producto incluye una(s) lámpara(s) que contiene(n) mercurio. Consulte la legislación nacional y local en materia de eliminación o reciclaje. No la tire a la basura.
- No coloque ningún objeto que se pueda deformar o dañar cerca de las entradas de aire. No ponga sus manos o cara cerca de las entradas de aire mientras esté realizando una proyección.
- Antes de mover el proyector, asegúrese de que el proyector esté apagado, que el enchufe esté desconectado de la toma de corriente y que todos los cables estén desconectados.
- Nunca intente retirar la lámpara inmediatamente después de usar el proyector ya que estará muy caliente. Antes de retirar la lámpara, apague el proyector y espere por lo menos una hora para que la lámpara se pueda enfriar completamente.
- No coloque la fuente de una llama, tal como una vela encendida, encima o cerca del proyector.

- No modifique el cable de alimentación. No coloque objetos pesados encima del cable de alimentación y no doble, tuerza o tire demasiado el cable. Mantenga el cable de alimentación alejado de aparatos electrónicos calientes.
- Si se rompe la lámpara, ventile la habitación para evitar inhalar los gases que ésta contiene o evitar que dichos gases entren en contacto con los ojos o la boca.
- Si el proyector esta montado en el techo y se rompe la lámpara, tenga cuidado de que los trozos de cristal no le caigan en los ojos cuando abra la tapa de la lámpara.

**ADVERTENCIA**: los cables incluidos con este producto contienen productos químicos, incluyendo plomo, que, según el estado de California, provoca defectos de nacimiento u otras alteraciones de tipo reproductivo. ***Lávese las manos después de tocarlos.*** (Este aviso se proporciona según la Proposición 65 en el Código de Salud y Seguridad de California Código §25249.5 y posteriores).

# FCC Compliance Statement

## For United States Users

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio or television reception. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio and television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

## WARNING

The connection of a non-shielded equipment interface cable to this equipment will invalidate the FCC Certification of this device and may cause interference levels which exceed the limits established by the FCC for this equipment. It is the responsibility of the user to obtain and use a shielded equipment interface cable with this device. If this equipment has more than one interface connector, do not leave cables connected to unused interfaces. Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.

## For Canadian Users

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

*Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.*

# Garantía

**1. Garantía limitada de productos Epson**

Los productos Epson tienen garantía contra defectos de fabricación y el malfuncionamiento de los materiales utilizados para la fabricación de los mismos siempre y cuando las fallas ocurran bajo las condiciones de uso y manejo detalladas en la documentación del producto. Así mismo, la garantía cubrirá únicamente el periodo especificado en la sección “Cobertura de garantía limitada Epson”, la cual toma efecto a partir de la fecha de entrega del producto al comprador por parte de Epson o algún distribuidor autorizado Epson (vea “Lista de subsidiarias y oficinas Epson en Latinoamérica”), en el país donde compró el producto Epson.

Epson también garantiza que los consumibles (cartuchos de tinta, tóner y pilas) incluidos con el producto se comportarán de acuerdo con las especificaciones siempre y cuando se utilicen antes de que expire la garantía de los mismos.

**2. Alcance de la garantía**

Si Epson recibiera aviso de algún defecto en el producto durante el periodo de garantía, podrá, a su discreción, reparar o reemplazar el producto defectuoso sin costo para el cliente. En el caso de reemplazo, el producto sustituido pasará a ser propiedad de Epson. El producto que servirá de reemplazo podrá ser nuevo o previamente reparado de acuerdo con los estándares de calidad Epson y gozará del remanente de la garantía del producto original.

La presente garantía no incluye compensación o indemnización alguna causada por las fallas de funcionamiento del producto Epson. En cualquier caso, la responsabilidad máxima de Epson para con el cliente quedará limitada al precio de compra pagado a Epson o al distribuidor de venta autorizado.

Epson no proporciona ninguna garantía al software no fabricado por Epson aún cuando el software se entregue con productos Epson. El software estará amparado bajo la garantía del fabricante del mismo, tal y como lo señale la documentación que el fabricante adjunte.

**3. Limitaciones y exclusiones**

La garantía no será válida en los siguientes casos:

3.1 Cuando los números de serie del producto hayan sido alterados o retirados.

3.2 Cuando el producto Epson haya sufrido modificaciones no autorizadas, se le haya dado un uso incorrecto, o si el producto fue utilizado o almacenado sin respetar las especificaciones ambientales del mismo.

3.3 Cuando el producto haya sufrido daños directamente relacionados con el uso de accesorios y/o consumibles no originales, rellenados o reentintados, así como el uso de tipos de papel inapropiados para las especificaciones del producto.

3.4 Cuando el producto sufra daños debido al transporte inadecuado del mismo. (En caso de que el empaque, instalación, mantenimiento y el desplazamiento del producto sean deficientes o negligentes).

3.5 Cuando se produzcan daños al producto causados por desastres naturales o provocados (incendios, inundaciones, tormentas eléctricas, terremotos, etc.), fluctuaciones de corriente eléctrica o interacción del producto Epson con productos de otras marcas y fabricantes.

3.6 Cuando se detecte que el producto fue desarmado total o parcialmente, o sufrió algún intento de reparación fuera de los Centros Autorizados de Servicio Epson.

3.7 Cuando se produzcan derrames de sustancias en el producto.

3.8 Cuando se descubra que las piezas plásticas exteriores hayan sido rayadas o maltratadas.

3.9 Cuando los daños al producto hayan sido causados por pruebas, instalación, mantenimiento o ajustes inapropiados.

La garantía no incluye accesorios (tapas, fundas y bandejas) o el reabastecimiento de suministros y consumibles (cartuchos de tinta, tóner, cintas entintadas, pilas, cilindros fotosensibles, perillas, cabezales de impresión y lámparas), los cuales, por su naturaleza, deben ser adquiridos regularmente a través de los canales de venta autorizados.

**4. Obtención del servicio de garantía**

Se recomienda consultar la documentación incluida con el producto para verificar que los ajustes del mismo estén correctamente configurados y ejecutar regularmente las pruebas y diagnósticos indicados. Así mismo, Epson recomienda el uso de suministros, accesorios y consumibles originales Epson para garantizar el óptimo funcionamiento del producto.

Para acceder al servicio de garantía, el cliente puede acudir a cualquiera de los Centros Autorizados de Servicio Epson de su país con una copia de su factura de compra, o llamar a los Centros de Asistencia Técnica Epson (vea la lista por países, más adelante).

En el caso de que el cliente llame, deberá proporcionar los números de modelo y serie del producto, además de los datos del lugar y la fecha de compra (la garantía es únicamente válida en el país de compra).

En el caso de que no exista un Centro Autorizado de Servicio cercano a su localidad, por favor comuníquese con el Centro de Asistencia Técnica para que uno de nuestros representantes le indique dónde obtener servicio calificado.

**5. Responsabilidades del cliente**

El cliente es responsable por la seguridad de cualquier información confidencial y de su propiedad, así como de mantener copias de todos los archivos para poder restablecerlos en el caso de fallas. Cualquier actividad relacionada con la reinstalación del software que se entregó originalmente con el producto será facturada al cliente de acuerdo a las tarifas en vigor del Centro de Servicio Epson. Estos cargos y tarifas aplicarán también si la falla es causada por defectos de programas de software que sean propiedad del cliente o por la entrada de algún virus informático.

Para obtener servicio a domicilio o en el lugar donde se utiliza y/o almacena el producto, el cliente deberá proporcionar acceso directo al producto, espacio de trabajo adecuado, instalaciones eléctricas, acceso a los recursos necesarios para la instalación, reparación o mantenimiento y seguridad para la integridad del personal de Epson y sus herramientas de trabajo.

**6. Cobertura de garantía limitada Epson**

| **Producto** | **Modelo** | **Duración** | **Condiciones** | **Nota** |
|---|---|---|---|---|
| Proyector | BrightLink | Dos años | Centro de servicio | La lámpara es un consumible |

**Servicio de asistencia técnica**

Epson le ofrece asistencia técnica mediante servicios electrónicos y telefónicos. Antes de llamar a Epson, consulte los manuales incluidos con su producto. Si no encuentra una solución a su problema, visite la página de Internet de Epson: **www.latin.epson.com.**

**Centros de asistencia técnica**

| **País** | **Número de teléfono** | **Internet** |
|---|---|---|
| Argentina | (54 11) 5167-0300 | www.epson.com.ar |
| Chile | (56 2) 230-9500 | www.epson.cl |
| Colombia | (57 1) 523-5000 | www.epson.com.co |
| Costa Rica | (50 6) 2210-9555<br>800-377-6627 | www.epsoncr.com |
| México | (52 55) 1323-2052<br>1-800-087-1080 | www.epson.com.mx |
| Perú | (51 1) 418-0210 | www.epson.com.pe |
| Venezuela | (58 212) 240-1111 | www.epson.com.ve |

Si el país no se encuentra en la lista anterior, por favor comuníquese con la empresa que le vendió el producto.

A través de Internet usted puede obtener información y ayuda en línea para todos los productos Epson. Registre su equipo Epson en nuestra página de Internet, en **www.latin.epson.com**, haga clic en la opción **Soporte técnico** y luego seleccione **Registre su producto**.

**Soporte y servicio de garantía extendida**

En algunos países, Epson le ofrece la posibilidad de ampliar la cobertura de la garantía original de sus productos. Puede obtener detalles a través de los Centros de asistencia técnica.

**Lista de subsidiarias y oficinas Epson en Latinoamérica**

**Epson Argentina S.A.**
Avenida Belgrano
964/970
(1092), Buenos Aires
Argentina
Tel: (54 11) 5167-0300
Fax: (54 11) 5167-0333

**Epson Chile, S.A.**
La Concepción 322
Providencia, Santiago
Tel: (56 2) 484-3400
Fax: (56 2) 484-3413

**Epson Colombia, Ltda.**
Calle 100, No. 21-64
piso 7
Bogotá, Colombia
Tel: (57 1) 523-5000
Fax: (57 1) 523-4180

**Epson Costa Rica, S.A**
Embajada Americana,
200 Sur y 300 Oeste
San José, Costa Rica
Tel: (50 6) 2210-9555
Fax: (50 6) 2296-6046

**Epson México, S.A. de C.V.**
Blvd. Manuel Avila
Camacho 389 Edificio 1
Conjunto Legaria
Col. Irrigación, C.P
11500 México, D.F.
Tel: (52 55) 1323-2000
Fax: (52 55) 1323-2183

**Epson Perú, S.A.**
Av. Canaval y Moreyra
590
San Isidro, Lima 27, Perú
Tel: (51 1) 418-0210
Fax: (51 1) 418-0220

**Epson Venezuela, S.A.**
Calle 4 con Calle 11-1
La Urbina Sur
Caracas, Venezuela
Tel: (58 212) 240-1111
Fax: (58 212) 240-1128

# Avisos del software

## GNU GPL

This projector product includes the open source software programs which apply the GNU General Public License Version 2 or later version ("GPL Programs").
We provide the source code of the GPL Programs until five (5) years after the discontinuation of same model of this projector product.
If you desire to receive the source code of the GPL Programs, please contact the customer support of your region.

These GPL Programs are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

The list of GPL Programs is as follows and the names of author are described in the source code of the GPL Programs

The list of GPL Programs

**busybox-1.7.2**
**libgcc1(gcc-4.2.3)**
**linux-2.6.20**
**patches**
**udhcp 0.9.8**
**uvc rev.219**
**wireless_tools 29**
**Pixelworks PWC950 SDK drivers**

The GNU General Public License Version 2 is as follows. You also can see the GNU General Public License Version 2 at http://www.gnu.org/licenses/.

## GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991



Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it.  By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.  This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.)  You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

### GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

   Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

   You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

   a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

   b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

   c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

   These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

   Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

   In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

   If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

   It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

   This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

   Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

**NO WARRANTY**

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

**END OF TERMS AND CONDITIONS**

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>
Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

**GNU LGPL**

This projector product includes the open source software programs which apply the GNU Lesser General Public License Version 2 or later version ("LGPL Programs").
We provide the source code of the LGPL Programs until five (5) years after the discontinuation of same model of this projector product.
If you desire to receive the source code of the LGPL Programs, please contact the customer support of your region.

These LGPL Programs are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

The list of LGPL Programs is as follows and the names of author are described in the source code of the LGPL Programs.

LGPL Programs

**uClibc-0.9.29**
**SDL-1.2.13**

The GNU Lesser General Public License Version 2 is as follows. You also can see the GNU Lesser General Public License Version 2 at http://www.gnu.org/license/.

### GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999



[This is the first released version of the Lesser GPL.  It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it.  By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it.  You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price.  Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights.  These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

**GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION**

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

   A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

   The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

   "Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

   Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

   You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

   a) The modified work must itself be a software library.

   b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

   c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

   d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

      (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

   These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

   Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

   In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

   Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

   If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

   However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

   When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

   If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

   Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

   You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

   a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

   b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

   c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

   d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

   e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

   For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

   a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

   b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

    Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

**NO WARRANTY**

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

**END OF TERMS AND CONDITIONS**

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

> <one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>
> Copyright (C) <year> <name of author>
>
> This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.
>
> This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA  02110-1301  USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary.  Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990
Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

**BSD License (Berkeley Software Distribution License)**

This projector product includes the open source software program "University of California, Berkeley License (Berkeley Software Distribution License)" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "BSD License".

The "BSD License" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of BSD License programs

**busybox_1.7.2**

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the “BSD License” are as follows.

Copyright (c) The Regents of the University of California. All rights reserved.

This code is derived from software contributed to Berkeley by Kenneth Almquist.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

**libjpeg**

This projector product includes the open source software program "libjpeg" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libjpeg".

The "libjpeg" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libjpeg programs

**libjpeg-6b**

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libjpeg" are as follows.

Copyright (C) 1994-1997, Thomas G. Lane. This file is part of the Independent JPEG Group's software. For conditions of distribution and use, see the accompanying README file.

This distribution contains the sixth public release of the Independent JPEG Group's free JPEG software. You are welcome to redistribute this software and to use it for any purpose, subject to the conditions under LEGAL ISSUES, below.

LEGAL ISSUES

============

In plain English:

1. We don't promise that this software works. (But if you find any bugs, please let us know!)
2. You can use this software for whatever you want. You don't have to pay us.
3. You may not pretend that you wrote this software. If you use it in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the IJG code.

In legalese:

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:

(1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.

(2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".

(3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software".

We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch, sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA. ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally, that you must include source code if you redistribute it. (See the file ansi2knr.c for full details.) However, since ansi2knr.c is not needed as part of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than the foregoing paragraphs do.

The Unix configuration script "configure" was produced with GNU Autoconf. It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable. The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub, ltconfig, ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright by M.I.T. but is also freely distributable.

It appears that the arithmetic coding option of the JPEG spec is covered by patents owned by IBM, AT&T, and Mitsubishi. Hence arithmetic coding cannot legally be used without obtaining one or more licenses. For this reason, support for arithmetic coding has been removed from the free JPEG software. (Since arithmetic coding provides only a marginal gain over the unpatented Huffman mode, it is unlikely that very many implementations will support it.) So far as we are aware, there are no patent restrictions on the remaining code.

The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files. To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce "uncompressed GIFs". This technique does not use the LZW algorithm; the resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard GIF decoders.

We are required to state that

> "The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated."

**libpng**

This projector product includes the open source software program "libpng" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libpng".

The "libpng" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libpng programs

**libpng-1.2.7**

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libpng" are as follows.

For conditions of distribution and use, see copyright notice in png.h Copyright (c) 1998-2004 Glenn Randers-Pehrson (Version 0.96 Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger) (Version 0.88 Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.)

This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

libpng version 1.2.6, September 12, 2004, is Copyright (c) 2004 Glenn Randers-Pehrson, and is distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5 with the following individual added to the list of Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux
Eric S. Raymond
Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane
Glenn Randers-Pehrson
Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler
Kevin BraceySam Bushell
Sam Bushell
Magnus Holmgren
Greg Roelofs
Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger
Dave Martindale
Guy Eric Schalnat
Paul Schmidt
Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

A "png_get_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like:

```
printf("%s",png_get_copyright(NULL));
```

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png" and "pngbar.jpg (88x31) and "pngnow.png" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson
glennrp@users.sourceforge.net
September 12, 2004

**zlib**

This projector product includes the open source software program "zlib" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "zlib".

The "zlib" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of zlib programs

**zlib-1.1.4**

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the “zlib” are as follows.

Copyright notice:

(C) 1995-1998 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly
jloup@gzip.org

Mark Adler
madler@alumni.caltech.edu

If you use the zlib library in a product, we would appreciate *not* receiving lengthy legal documents to sign. The sources are provided for free but without warranty of any kind. The library has been entirely written by Jean-loup Gailly and Mark Adler; it does not include third-party code.

If you redistribute modified sources, we would appreciate that you include in the file ChangeLog history information documenting your changes.

**libmd5-rfc**

This projector product includes the open source software program "libmd5-rfc" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libmd5-rfc".

The "libmd5-rfc" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libmd5-rfc programs

**libmd5-rfc**

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libmd5-rfc" are as follows.

Copyright (C) 1999, 2002 Aladdin Enterprises. All rights reserved.

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

L. Peter Deutsch ghost@aladdin.com

Independent implementation of MD5 (RFC 1321).

This code implements the MD5 Algorithm defined in RFC 1321, whose text is available at

http://www.ietf.org/rfc/rfc1321.txt

The code is derived from the text of the RFC, including the test suite (section A.5) but excluding the rest of Appendix A. It does not include any code or documentation that is identified in the RFC as being copyrighted.

The original and principal author of md5.h is L. Peter Deutsch <ghost@aladdin.com>. Other authors are noted in the change history that follows (in reverse chronological order):

2002-04-13 lpd Removed support for non-ANSI compilers; removed

references to Ghostscript; clarified derivation from RFC 1321; now handles byte order either statically or dynamically.

1999-11-04 lpd Edited comments slightly for automatic TOC extraction.

1999-10-18 lpd Fixed typo in header comment (ansi2knr rather than md5);

added conditionalization for C++ compilation from Martin Purschke <purschke@bnl.gov>.

1999-05-03 lpd Original version.

**ncurses**

This projector product includes the open source software program "ncurses" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "ncurses".

The "ncurses" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of ncurses programs

**ncurses-5.6**

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the “ncurses” are as follows.

Copyright (c) 1998-2002,2003 Free Software Foundation, Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, distribute with modifications, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE ABOVE COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name(s) of the above copyright holders shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization.

**mDNSResponder**

This projector product includes the open source software program "mDNSResponder" which applies the following license terms "Apache License Version 2.0, January 2004".

List of "mDNSResponder"

**mDNSResponder-107.6 (only mDNSResponderPosix is used)**

License terms “Apache License Version 2.0, January 2004" are as follows.

Apache License

Version 2.0, January 2004

http://www.apache.org/licenses/

**TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION**

1. Definitions.

   "License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

   "Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

   "Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

   "You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

   "Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

   "Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

   "Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

   "Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition,"submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.
3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.
4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:
   (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
   (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
   (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions.

   Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

**END OF TERMS AND CONDITIONS**

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy][name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");

you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

# Índice

## A



## B



## C

## D



## E

## F



## G



## H



## I

## K



## L



## M



## N



## O



## P

## Q



## R